

# 適用於 Microsoft Exchange 的 BlackBerry Enterprise Server 版本：5.0 | Service Pack：2

安裝與設定指南





# 目錄

1 概觀：BlackBerry Enterprise Server.....	5
2 規劃 BlackBerry Enterprise Server 安裝.....	6
在一部電腦上安裝所有 BlackBerry Enterprise Server 元件.....	6
安裝 BlackBerry Administration Service.....	6
安裝 BlackBerry Attachment Service.....	7
安裝 BlackBerry Collaboration Service.....	7
安裝 BlackBerry MDS Connection Service.....	8
安裝 BlackBerry MDS Integration Service.....	8
安裝 BlackBerry Monitoring Service.....	9
安裝 BlackBerry Router.....	9
3 硬體需求：BlackBerry Enterprise Server.....	11
4 系統需求.....	12
系統需求：BlackBerry Enterprise Server.....	12
系統需求：BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager.....	13
系統需求：BlackBerry Enterprise Server 資料庫.....	13
系統需求：BlackBerry Attachment Service.....	15
系統需求：BlackBerry Collaboration Service.....	15
系統需求：BlackBerry MDS Connection Service.....	16
系統需求：BlackBerry MDS Integration Service.....	16
系統需求：BlackBerry Monitoring Service.....	17
系統需求：BlackBerry Router.....	17
您組織環境的系統需求.....	17
系統需求：適用於 BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 及 BlackBerry Monitoring Service 使用者的瀏覽器.....	18
系統需求：傳訊伺服器.....	19
系統需求：防火牆.....	19
系統需求：即時訊息伺服器.....	20
支援的功能與環境.....	20
不支援的環境.....	20
5 預先安裝工作.....	22
設定 Microsoft Exchange 2010 訊息環境.....	22
建立擁有 Microsoft Exchange 2010 信箱的 Windows 帳號.....	22
設定 Windows 帳號的 Microsoft Exchange 2010 權限.....	22
關閉 Microsoft Exchange 2010 中的用戶端節流.....	23

提高 Microsoft Exchange 2010 通訊錄服務的最大連線數.....	23
設定 Microsoft Exchange Web 服務的管理角色.....	24
將 BlackBerry Enterprise Server 設定為不需公用資料夾即可執行.....	24
使用 Microsoft Exchange 2010 的 Microsoft Exchange Web Services 時，允許來自您組織 之外的會議要求.....	24
設定 Microsoft Exchange 2007 訊息環境.....	25
建立一個擁有 Microsoft Exchange 2007 信箱的 Windows 帳號.....	25
設定 Windows 帳號的 Microsoft Exchange 2007 權限.....	25
允許使用者在 Microsoft Exchange 環境中傳送電子郵件訊息.....	26
使用 Microsoft Exchange 2007 的 Microsoft Exchange Web Services 時，允許來自您組織 之外的會議要求.....	26
設定 Microsoft Exchange 2003 訊息環境.....	27
建立擁有 Microsoft Exchange 2003 信箱的 Windows 帳號.....	27
設定 Windows 帳號的 Microsoft Exchange 2003 權限.....	27
允許使用者在 Microsoft Exchange 環境中傳送電子郵件訊息.....	28
設定 Windows 帳號的權限.....	28
避免 Microsoft Exchange 無線行事曆同步處理的已知問題.....	29
確認 Windows 帳號是否可在 Microsoft Exchange 中存取使用者帳號.....	30
設定 BlackBerry Enterprise Server 資料庫的連線.....	30
指定當您使用 Windows 驗證或 Microsoft SQL Server 驗證來連線至 BlackBerry Enterprise Server 資料庫時的權限.....	31
設定 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫的驗證.....	32
建立 BlackBerry Configuration Database.....	32
安裝 SNMP 服務以供 BlackBerry Monitoring Service 進行監控.....	33
使用包含 BlackBerry Web Desktop Manager 的 DNS 循環配置資源，建立 BlackBerry Administration Service 集區.....	34
建立 BlackBerry MDS Integration Service 集區.....	34
建立 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的 DNS 記錄.....	35
BlackBerry Collaboration Service 的永久通訊端連線.....	35
與 BlackBerry Enterprise Server 元件一併安裝的應用程式.....	36
<b>6 安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體.....</b>	<b>37</b>
必要條件：安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體.....	37
安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體.....	37
在安裝過程中指定 BlackBerry Administration Service 集區的名稱.....	39
將 BlackBerry Enterprise Server 元件安裝於非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦..	40
安裝獨立 BlackBerry Router.....	42
安裝 BlackBerry Monitoring Service 軟體.....	42

7 安裝待命 BlackBerry Enterprise Server.....	44
安裝待命 BlackBerry Enterprise Server.....	44
8 後續安裝工作.....	47
測試 BlackBerry Enterprise Server 安裝.....	47
安裝 BlackBerry 資料庫通知系統.....	47
最佳實務作法：執行 BlackBerry Enterprise Server.....	48
設定 Unicode 語言支援.....	48
設定 Unicode 語言支援.....	48
變更 BlackBerry Enterprise Server 用來傳送 Unicode 訊息的字元編碼.....	49
在 Microsoft Exchange 環境中設定 BlackBerry 裝置上行事曆的 Unicode 文字支援.....	50
將集區中的 BlackBerry Administration Service 執行個體設定為跨網路子網路通訊.....	51
首次登入 BlackBerry Administration Service.....	51
此網站的安全性憑證有問題.....	51
設定電腦進行監控.....	52
設定 SNMP 服務進行監控.....	52
設定 BlackBerry Monitoring Service 監控 BlackBerry Enterprise Server.....	53
設定與分散式元件通訊.....	54
連線至 BlackBerry Attachment Service.....	54
連線至 BlackBerry Router.....	57
將多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體設定為使用相同的 BlackBerry MDS Integration Service.....	58
限制 BlackBerry Attachment Service 的資料庫權限.....	58
設定 Windows 帳號的最低 Microsoft SQL Server 權限.....	59
設定 Windows 帳號的最低 Microsoft SQL Server 權限.....	60
變更 BlackBerry Configuration Database.....	60
9 新增或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件.....	61
新增或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件.....	63
從 BlackBerry Configuration Database 移除 BlackBerry Enterprise Server 元件資訊.....	65
10 移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體.....	66
移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體.....	66
刪除登錄機碼.....	66
BlackBerry Enterprise Server 登錄機碼.....	66
移除 BlackBerry 資料庫通知系統.....	67
從 BlackBerry Configuration Database 移除 BlackBerry 資料庫通知系統.....	67
從所有 BlackBerry Configuration Database 執行個體移除 BlackBerry 資料庫通知系統...	67

11 疑難排解 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程.....	68
無法將授權鎖鑰寫入資料庫.....	68
偵測到舊版但沒有可用資料庫.....	68
協力廠商工具未安裝，BlackBerry Enterprise Server 安裝應用程式關閉.....	69
安裝應用程式未提示您變更或確認 MAPI 設定檔.....	69
BlackBerry Monitoring Service 無法監控事件.....	69
您無法判斷 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry MDS Connection Service 使用的 BlackBerry Attachment Connector.....	70
BlackBerry 裝置上的訊息清單與行事曆發生未預期的行為.....	71
多個 BlackBerry Enterprise Server 元件不會啟動.....	72
您無法存取 BlackBerry Administration Service.....	72
您無法在 BlackBerry Administration Service 中建立使用者帳號.....	73
BlackBerry Administration Service 集區名稱與主機電腦的 FQDN 相同.....	73
無法讀取授權合約中的文字.....	74
12 詞彙表.....	75
13 提供意見.....	78
14 法律注意事項.....	79

# 概觀：BlackBerry Enterprise Server

## 1

BlackBerry® Enterprise Server 是組織中無線網路、通訊軟體、應用程式及 BlackBerry 裝置間的安全集中連結。BlackBerry Enterprise Server 能夠整合組織的現有基礎結構，包括傳訊和共同作業軟體、行事曆和連絡人資訊、無線網際網路和內部網路存取，以及自訂應用程式，讓 BlackBerry 裝置使用者能夠行動存取組織的資源。

BlackBerry Enterprise Server 支援 AES 和三重 DES 加密，能夠保護並確保 BlackBerry Enterprise Server 元件與 BlackBerry 裝置間傳輸之無線資料的完整性。您有 450 個以上的 IT 原則規則可供選擇並設定，以控制組織環境中使用的 BlackBerry 裝置功能。

BlackBerry Enterprise Server 支援多項選用元件與設定，以符合組織的需求。BlackBerry Collaboration Service 與支援的協力廠商即時傳訊伺服器整合，可讓使用者從其 BlackBerry 裝置，使用 BlackBerry Instant Messaging Client 來存取組織的即時傳訊系統。BlackBerry MDS Integration Service 支援自訂應用程式開發與散佈。您可以將 BlackBerry Enterprise Server 及 BlackBerry Enterprise Server 元件設定為支援高可用性，以增強組織環境的一致性與可靠性。

您可以使用 BlackBerry Administration Service (一種網路應用程式，可從任何能存取主控 BlackBerry Administration Service 之電腦的電腦中存取)，來管理 BlackBerry Enterprise Server、BlackBerry 裝置及使用者帳號。您可以使用 BlackBerry Administration Service 管理 BlackBerry Domain (包含使用單一 BlackBerry Configuration Database 的一個或多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體與遠端元件)。

# 規劃 BlackBerry Enterprise Server 安裝

2

您可以在單一電腦上安裝所有 BlackBerry® Enterprise Server 元件，或將特定元件安裝在另一台電腦上。在您決定元件的安裝位置之前，應考量其對於系統資源的影響。

若您不打算啟用多個 BlackBerry 裝置，認為電腦可管理 BlackBerry Enterprise Server 元件的流量，並且可以接受電腦於 DMZ 以外的位置直接存取網際網路，那麼請將所有元件安裝在單一電腦上。

若要設定高可用性，您必須在非主控主要 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上安裝額外的 BlackBerry Enterprise Server。在安裝過程中，請將重複的 BlackBerry Enterprise Server 指定為待命 BlackBerry Enterprise Server。

如需效能相關資訊，請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 效能評定指南*。

如需高可用性的詳細資訊，請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 規劃指南*。

## 在一部電腦上安裝所有 BlackBerry Enterprise Server 元件

如要評估 BlackBerry® Enterprise Server 或為少數使用者完成 BlackBerry Enterprise Server 的安裝，您可以在同一台電腦上安裝所有 BlackBerry Enterprise Server 元件。

在安裝過程之中，您可以選擇與 BlackBerry Enterprise Server 一併安裝的應用程式有：BlackBerry Collaboration Service、BlackBerry MDS Integration Service、BlackBerry Monitoring Service 及 BlackBerry® Web Desktop Manager。安裝 BlackBerry Enterprise Server 時會自動安裝所有其他 BlackBerry Enterprise Server 元件。BlackBerry MDS Integration Service 是選用元件，僅在您想要使用者在 BlackBerry 裝置上使用 BlackBerry® MDS Runtime Application 時才需要安裝。

### 相關資訊

系統需求, 12

預先安裝工作, 22

安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體, 37

硬體需求：BlackBerry Enterprise Server, 11

## 安裝 BlackBerry Administration Service

BlackBerry® Administration Service 允許您透過網路型應用程式管理 BlackBerry Domain。BlackBerry Domain 包括一個 BlackBerry Configuration Database 和所有 BlackBerry® Enterprise Server 執行個體，以及使用 BlackBerry Configuration Database 的遠端元件。

BlackBerry Administration Service 可以和其他 BlackBerry Enterprise Server 元件一起安裝，或單獨安裝在另一台電腦上。若要限制 BlackBerry Administration Service 對系統資源的可能影響，並且防止組織的系統管理員存取主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦的任何位置，您可以將 BlackBerry Administration Service 安裝在另一台電腦上。若您先安裝 BlackBerry Administration Service 再安裝 BlackBerry Enterprise Server，則安裝過程會建立並採用 BlackBerry Configuration Database。



安裝 BlackBerry Administration Service 時，可以安裝 BlackBerry® Web Desktop Manager，並選擇是否要系統管理員使用 Windows® 驗證或 BlackBerry Administration Service 驗證登入 BlackBerry Administration Service。您必須確認所有系統管理員都可存取 BlackBerry Administration Service 網址 ([https://<computer\\_name>:<port>/webconsole/app](https://<computer_name>:<port>/webconsole/app))。

#### 相關資訊

安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體, 37

硬體需求: BlackBerry Enterprise Server, 11

系統需求: BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager, 13

您組織環境的系統需求, 17

系統需求: 適用於 BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 及 BlackBerry Monitoring Service 使用者的瀏覽器, 18

## 安裝 BlackBerry Attachment Service

BlackBerry® Attachment Service 可將支援的附件轉換成使用者可以在 BlackBerry 裝置上檢視的格式。依預設，BlackBerry® Enterprise Server 包含 BlackBerry Attachment Service。

BlackBerry Attachment Service 同時處理多個轉換要求時，可能會使用更多系統資源。若您要在不影響訊息遞送下，增加可同時處理的轉換要求數量，請將 BlackBerry Attachment Service 安裝在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上。

您可以將多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體與 BlackBerry MDS Connection Service 執行個體連接到單一 BlackBerry Attachment Service 執行個體。

將 BlackBerry Attachment Service 安裝在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上時，安裝過程會安裝 BlackBerry Attachment Service 及 BlackBerry Controller。BlackBerry Controller 可監控 BlackBerry Attachment Service，並在 BlackBerry Attachment Service 停止回應時予以重新啟動。

#### 相關資訊

安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體, 37

硬體需求: BlackBerry Enterprise Server, 11

系統需求: BlackBerry Attachment Service, 15

## 安裝 BlackBerry Collaboration Service

BlackBerry® Collaboration Service 可在組織的即時訊息伺服器與 BlackBerry 裝置的共同作業用戶端之間提供加密連線，讓使用者可以在其 BlackBerry 裝置上啟動並管理即時訊息對話。

若您想要最大化可用通訊端的數量，以便 BlackBerry Collaboration Service 能回應更多來自共同作業用戶端的要求，則您可以將 BlackBerry Collaboration Service 單獨安裝在非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上。

若您將 BlackBerry Collaboration Service 安裝在另一台電腦上，安裝過程會安裝 BlackBerry Collaboration Service 及 BlackBerry Controller。BlackBerry Controller 可監控 BlackBerry Collaboration Service，並在 BlackBerry Attachment Service 停止回應時予以重新啟動。

您可以將多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體連線到單一 BlackBerry Collaboration Service 執行個體。

每種即時訊息環境有著不同類型的 BlackBerry Collaboration Service。例如，BlackBerry Collaboration Service 適用於 Microsoft® Office Communications Server 2007，而不同的 BlackBerry Collaboration Service 適用於 IBM® Lotus® Sametime®。您只能在組織環境中安裝一種 BlackBerry Collaboration Service。使用者在自己的 BlackBerry 裝置上只能使用一種共同作業用戶端。

#### 相關資訊

安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體, 37

硬體需求: BlackBerry Enterprise Server, 11

系統需求: BlackBerry Collaboration Service, 15

## 安裝 BlackBerry MDS Connection Service

BlackBerry® MDS Connection Service 讓使用者能夠存取組織內部網路或網際網路的線上內容及應用程式。依預設，BlackBerry® Enterprise Server 包含 BlackBerry MDS Connection Service。

BlackBerry MDS Connection Service 處理內容要求時，可能會使用更多系統資源。若您要將此狀況對訊息遞送的影響降到最低，可以將 BlackBerry MDS Connection Service 單獨安裝在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上。

您可以將多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體連線到單一 BlackBerry MDS Connection Service 執行個體。

將 BlackBerry MDS Connection Service 安裝在另一台電腦上時，您必須在安裝過程中至少指派一個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體給 BlackBerry MDS Connection Service。BlackBerry MDS Connection Service 會使用 BlackBerry Enterprise Server 資訊連線到 BlackBerry Attachment Service。

將 BlackBerry MDS Connection Service 安裝在另一台電腦上時，安裝過程會安裝 BlackBerry MDS Connection Service 及 BlackBerry Controller。BlackBerry Controller 可監控 BlackBerry MDS Connection Service，並在 BlackBerry MDS Connection 停止回應時予以重新啟動。

#### 相關資訊

安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體, 37

硬體需求: BlackBerry Enterprise Server, 11

系統需求: BlackBerry MDS Connection Service, 16

您組織環境的系統需求, 17

## 安裝 BlackBerry MDS Integration Service

BlackBerry® MDS Integration Service 可將 BlackBerry 裝置上的 BlackBerry MDS Runtime Application 連線到企業應用程式。

BlackBerry MDS Integration Service 處理內容要求時，可能會使用更多系統資源。若您要將此狀況對訊息遞送的影響降到最低，可以將 BlackBerry MDS Integration Service 單獨安裝在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上。

安裝 BlackBerry MDS Integration Service 時，您必須選擇建立 BlackBerry MDS Integration Service 集區或將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增到現有集區。BlackBerry MDS Integration Service 集區允許多個 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體，以平衡彼此之間的流量。如需 BlackBerry MDS Integration Service 集區的更多資訊，請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 規劃指南*。

將 BlackBerry MDS Integration Service 安裝在另一台電腦上時，安裝過程會安裝 BlackBerry MDS Integration Service 及 BlackBerry Controller。BlackBerry Controller 可監控 BlackBerry MDS Integration Service，並在 BlackBerry Attachment Service 停止回應時予以重新啓動。

BlackBerry MDS Integration Service 將應用程式資料儲存在 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫中。安裝應用程式會在主控 BlackBerry Configuration Database 的同一個資料庫伺服器上安裝 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫。您可以安裝多個使用相同 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫的 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體。

安裝過程中會建立 BlackBerry MDS Integration Service 的系統管理員帳號及發佈者帳號。BlackBerry MDS Integration Service 在發佈應用程式時會使用系統管理員帳號及發佈者帳號。

#### 相關資訊

安裝 [BlackBerry Enterprise Server](#) 軟體, 37

硬體需求: [BlackBerry Enterprise Server](#), 11

系統需求: [BlackBerry MDS Integration Service](#), 16

## 安裝 BlackBerry Monitoring Service

BlackBerry® Monitoring Service 會監控 BlackBerry® Enterprise Server 元件活動，若經過設定，亦可傳送通知訊息給系統管理員。

您只能在組織環境中為各 BlackBerry Domain 安裝一個 BlackBerry Monitoring Service。BlackBerry Monitoring Service 會將資料儲存在自己的資料庫中。BlackBerry Monitoring Service 可以監控組織環境中的所有 BlackBerry Enterprise Server 執行個體，包括遠端 BlackBerry Enterprise Server 執行個體及元件。

您可以將 BlackBerry Monitoring Service 資料庫安裝在主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦上、主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器上，或安裝在其他資料庫伺服器上。若您想要在無法使用 BlackBerry Monitoring Service、組織的系統資源有限或想要頻繁地執行報告時，能夠使用 BlackBerry Configuration Database 資料庫，則您可以將 BlackBerry Monitoring Service 資料庫安裝在未主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器上。

#### 相關資訊

安裝 [BlackBerry Enterprise Server](#) 軟體, 37

硬體需求: [BlackBerry Enterprise Server](#), 11

系統需求: [BlackBerry Monitoring Service](#), 17

系統需求: 適用於 [BlackBerry Web Desktop Manager](#)、[BlackBerry Administration Service](#) 及 [BlackBerry Monitoring Service](#) 使用者的瀏覽器, 18

## 安裝 BlackBerry Router

BlackBerry® Router 可連線到無線網路，並從 BlackBerry 裝置收發資料。

BlackBerry Router 可以和其他 BlackBerry® Enterprise Server 元件一起安裝，或單獨安裝在另一台電腦上。若您要將 BlackBerry Router 安裝在 DMZ 中，或將待命 BlackBerry Router 執行個體安裝為容錯移轉元件，以防主要 BlackBerry Router 無法使用，則可以將 BlackBerry Router 安裝在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上。

您可以將多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體連線到單一 BlackBerry Router 執行個體。

若您將 BlackBerry Router 安裝在另一台電腦上，安裝過程會安裝 BlackBerry Router 及 BlackBerry Controller。BlackBerry Controller 可監控 BlackBerry Router，並在 BlackBerry Attachment Service 停止回應時予以重新啓動。

**相關資訊**

安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體, 37

硬體需求：BlackBerry Enterprise Server, 11

系統需求：BlackBerry Router, 17

# 硬體需求：BlackBerry Enterprise Server

若要在單一電腦上安裝 BlackBerry® Enterprise Server 和 BlackBerry Enterprise Server 元件，但不包括 BlackBerry Collaboration Service 和 BlackBerry MDS Integration Service，以下為硬體需求。這些需求僅適用於使用者每日接收 100 到 200 封電子郵件訊息的 BlackBerry Enterprise Server 環境。

您可以在多台電腦上安裝 BlackBerry Enterprise Server 元件，藉以提高 BlackBerry Enterprise Server 的效能和穩定性。如果您的 BlackBerry Enterprise Server 環境可支援 1000 位使用者，請將 BlackBerry Configuration Database 安裝在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上。如果您的 BlackBerry Enterprise Server 環境可支援 2000 位使用者，請將 BlackBerry Configuration Database 和 BlackBerry Administration Service 安裝在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上。

項目	需求
可支援 200 位使用者的 BlackBerry Enterprise Server	<ul style="list-style-type: none"><li>• 單一處理器，2.0 GHz Intel® Xeon® (建議使用雙處理器)</li><li>• 2 GB 記憶體</li><li>• 64 位元作業系統：兩個 64 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1</li><li>• 32 位元作業系統：兩個 36 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1</li></ul>
可支援 500 位使用者的 BlackBerry Enterprise Server	<ul style="list-style-type: none"><li>• 雙處理器，2.0 GHz Intel Xeon</li><li>• 2 GB 記憶體</li><li>• 64 位元作業系統：兩個 64 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1</li><li>• 32 位元作業系統：兩個 36 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1</li></ul>
可支援 1000 位使用者的 BlackBerry Enterprise Server	<ul style="list-style-type: none"><li>• 雙處理器，2.0 GHz Intel Xeon</li><li>• 3 GB 記憶體</li><li>• 64 位元作業系統：兩個 64 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1</li><li>• 32 位元作業系統：兩個 36 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1</li></ul>
可支援 2000 位使用者的 BlackBerry Enterprise Server	<ul style="list-style-type: none"><li>• 雙處理器，2.8 GHz Intel Xeon 或雙處理器，1.86 GHz Intel Xeon 5100 系列 (雙核心)</li><li>• 4 GB 記憶體</li><li>• 64 位元作業系統：兩個 64 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1 或四個 64 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1+0</li><li>• 32 位元作業系統：兩個 36GB 磁碟機 (最少)，RAID 1 或四個 36 GB 磁碟機 (最少)，RAID 1+0</li></ul>

# 系統需求

4

如需有關計算硬體需求的資訊，請造訪 [www.blackberry.com/go/serverdocs](http://www.blackberry.com/go/serverdocs) 並參閱 *BlackBerry Enterprise Server Capacity Calculator* 與 *BlackBerry Enterprise Server 效能評定指南*。

## 系統需求：BlackBerry Enterprise Server

項目	需求
作業系統	<p>下列任一作業系統：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>Windows Server 2008 R2</li> </ul>
Microsoft® Exchange 系統工具	<p>下列任一系統工具：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft® Exchange 2003 SP2 System Manager</li> <li>Microsoft® Exchange Server MAPI 用戶端與 CDO 1.2.1</li> </ul> <p>若要支援 Microsoft Exchange Server 2010，您必須安裝 Microsoft Exchange Server MAPI 用戶端 6.5.8147.0 版或更新版本以及 CDO 1.2.1。</p> <p>如需有關在組織的 BlackBerry® Enterprise Server 上安裝 MAPI 和 CDO 修補程式的更多資訊，請造訪 <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a>，閱讀 917481 一文，並造訪 <a href="http://www.blackberry.com/btsc">www.blackberry.com/btsc</a>，閱讀 KB15779 一文。</p>
傳訊伺服器的系統工具之 Microsoft Exchange 組織	傳訊伺服器所使用的同一個 Microsoft Exchange 組織
CDO 程式庫	若要在組織的環境支援最新版的 Microsoft Exchange Server，則必須安裝適用於 Microsoft Exchange Server 版本的最新版 CDO 程式庫
行事曆的 Unicode 支援	<p>若要支援 Microsoft Exchange Server 2003，您必須安裝下列 Microsoft Hotfix：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在傳訊伺服器上安裝 913643</li> <li>在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上安裝 923537</li> </ul>
BlackBerry MDS Integration Service 的資料庫條件	主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器
電腦的靜態 IP 位址	若要在集區安裝 BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Administration Service，則需要主控該元件之電腦的靜態 IP 位址
瀏覽器	Windows® Internet Explorer® 7.0 到 8.0，語言喜好設定必須設為顯示編碼網頁

項目	需求
媒體播放器	下列任一項目： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若使用的是 Windows Server 2008 如果要支援音訊附件 則需要 Windows Media® Format SDK (如需更多資訊 請造訪 <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> 並閱讀 972098 一文)</li> <li>• 若使用的是 Windows Server 2003 如果要支援音訊附件 則需要 Windows Media Player 9 或更新版本</li> </ul>
網路鄰近性 監控	BlackBerry Enterprise Server 與傳訊伺服器之間的高速切換式連線 若要支援 BlackBerry Monitoring Service，SNMP 服務必須為執行狀態

## 系統需求：BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager

下列系統需求適用於在非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上安裝 BlackBerry® Administration Service 和 BlackBerry® Web Desktop Manager 的情況。

項目	需求
作業系統	下列任一作業系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• 主控 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager 的電腦上已安裝 Microsoft Hotfix 955839</li> </ul>
記憶體	至少 1.2 GB 記憶體
硬體負載平衡器	若您使用硬體負載平衡器設定 BlackBerry Administration Service 的高可用性，則必須實作 SSL 連線的作業階段持續性。 如需如何實作作業階段持續性的相關資訊，請連絡硬體負載平衡器廠商。

## 系統需求：BlackBerry Enterprise Server 資料庫

項目	需求
資料庫管理系統	下列任一資料庫管理系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft® SQL Server® 2005 SP3 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Microsoft SQL Server 2005 Express Edition SP3</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 SP1 (32 位元或 64 位元)</li> </ul>



項目	需求
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft SQL Server 2008 Express Edition SP1 (32 位元或 64 位元)</li> <li>Microsoft SQL Server 2008 R2 (32 位元或 64 位元)</li> </ul>
校對設定	<p>若要設定校對設定，需符合下列條件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料庫伺服器校對設定為預設的區分大小寫</li> <li>BlackBerry® Configuration Database 校對設定為預設的區分大小寫</li> <li>Microsoft SQL Server 執行個體和主控 BlackBerry 資料庫通知系統 (BlackBerry Configuration Database) 的資料庫伺服器，其校對必須相同</li> <li>雖然支援非預設的校對，但建議您使用預設的校對（如需更多資訊，請造訪 <a href="http://www.blackberry.com/btsc">www.blackberry.com/btsc</a> 並閱讀 KB04785 及 KB15534 二文）</li> </ul>
資料庫連線能力	已開啓 TCP/IP 網路通訊協定
資料庫鏡像	<p>若要支援 BlackBerry Configuration Database 或 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫的資料庫鏡像，需符合下列條件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料庫伺服器必須是 Microsoft SQL Server 2005 SP3 Enterprise Edition 或 Standard Edition (32 位元或 64 位元)、Microsoft SQL Server 2008 SP1 Enterprise Edition 或 Standard Edition (32 位元或 64 位元) 或是 Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition 或 Standard Edition (32 位元或 64 位元)</li> <li>鏡像資料庫必須位於和主體資料庫不同的電腦上</li> <li>主體及鏡像資料庫兩者的 Microsoft SQL Server 執行個體必須是相同的版本</li> <li>僅使用靜態連接埠號碼 1433</li> <li>請勿使用具名的執行個體</li> <li>確認 SQL Server Browser 服務正在執行</li> <li>請在主控 BlackBerry® Enterprise Server 執行個體的電腦上，關閉 Microsoft SQL Server Native Client 中的「Named Pipes」(具名管道) 選項</li> </ul>
資料庫異動複製	<p>若要支援 BlackBerry Configuration Database 或 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫的資料庫異動複製，需符合下列條件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料庫伺服器必須是 Microsoft SQL Server 2005 SP3 或更新版本</li> <li>主控複製資料庫的資料庫伺服器必須使用相同版本，並且建置為主控主要資料庫的資料庫伺服器</li> </ul>



## 系統需求：BlackBerry Attachment Service

下列系統需求適用於在非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上安裝 BlackBerry® Attachment Service 的情況。

項目	需求
作業系統	下列任一作業系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> </ul>
媒體播放器	下列任一項目： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若使用的是 Windows Server 2008 如果要支援音訊附件 則需要 Windows Media® Format SDK (如需更多資訊 請造訪 <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> 並閱讀 972098 一文)</li> <li>• 若使用的是 Windows Server 2003 如果要支援音訊附件 則需要 Windows Media Player 9 或更新版本</li> </ul>
瀏覽器	Windows® Internet Explorer® 7.0 到 8.0，語言喜好設定必須設為顯示編碼網頁

## 系統需求：BlackBerry Collaboration Service

下列系統需求適用於在主控 BlackBerry® Enterprise Server 電腦以外的電腦上安裝 BlackBerry® Collaboration Service 的情況。

項目	需求
作業系統	下列任一作業系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> </ul>
IBM® Lotus® Sametime®	主控 BlackBerry Collaboration Service 的電腦 IP 位置已新增至 IBM Lotus Sametime 伺服器上的 CommunityConnectivity 文件中
Novell® GroupWise® Messenger	已為 Novell GroupWise Messenger 伺服器上的 Novell GroupWise Messenger 代理程式開啓 SSL 驗證

項目	需求
Microsoft® Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft® Office Communications Server 2007	已安裝最新 Microsoft Hotfix

## 系統需求：BlackBerry MDS Connection Service

下列系統需求適用於在非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上安裝 BlackBerry® MDS Connection Service 的情況。

項目	需求
作業系統	下列任一作業系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> </ul>
RSA® Authentication Agent	若要支援增強式網路驗證 (選用)，需安裝適用於 Windows Server 2003 的 RSA Authentication Agent 6.1，或適用於 Windows Server 2008 的 RSA Authentication Agent 7.0.1。
記憶體	下列任一項目： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若您安裝了中央推播伺服器，且使用者帳號數量小於 1000 個，則至少需要 1024 MB</li> <li>• 若您安裝了中央推播伺服器，且使用者帳號數量大於 1000 個，則至少需要 3 GB</li> <li>• 若您未安裝中央推播伺服器，則至少需要 512 MB</li> </ul>

## 系統需求：BlackBerry MDS Integration Service

下列系統需求適用於在主控 BlackBerry® Enterprise Server 電腦以外的電腦上安裝 BlackBerry® MDS Integration Service 的情況。

項目	需求
作業系統	下列任一作業系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> </ul>

項目	需求
資料庫條件	同時主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器
靜態 IP 位址	若要支援 BlackBerry MDS Integration Service 集區，則需要電腦的靜態 IP 位址

## 系統需求：BlackBerry Monitoring Service

下列系統需求適用於在非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上安裝 BlackBerry® Monitoring Service 的情況。

項目	需求
作業系統	下列任一作業系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> </ul>
SNMP 無線數據機	主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上所執行的 SNMP 服務 若要傳送簡訊文字訊息至 BlackBerry 裝置，則簡訊無線數據機必須連線至接受 AT 命令集的電腦。如需 BlackBerry Monitoring Service 建議使用的 SMS 無線數據機之詳細資訊，請造訪 <a href="http://www.blackberry.com/btsc">www.blackberry.com/btsc</a> ，並閱讀 KB19504 一文。

## 系統需求：BlackBerry Router

若要將 BlackBerry® Router 安裝在主控 BlackBerry® Enterprise Server 電腦以外的電腦上，需具備下列任一作業系統：

- Windows Server® 2003 SP2 (32 位元或 64 位元)
- Windows Server 2003 R2 SP2 (32 位元或 64 位元)
- Windows Server 2008 SP2 (32 位元或 64 位元)
- Windows Server 2008 R2

## 您組織環境的系統需求

若要為 BlackBerry® Administration Service 和 BlackBerry® Web Desktop Manager 設定單一登入驗證，或者要設定 BlackBerry MDS Connection Service 以支援整合式 Windows® 驗證時，需符合下列系統需求。

項目	需求
網路服務	在 Windows Server® 2003 網域功能等級或更高等級執行的 Microsoft® Active Directory®

項目	需求
應用程式伺服器	若要 BlackBerry MDS Connection Service 支援整合式 Windows 驗證並支援使用整合式 Windows 驗證的 Microsoft® IIS 6.0 或 7.0
檔案伺服器	若要 BlackBerry MDS Connection Service 支援整合式 Windows 驗證、Windows Server 2003 檔案服務或 Windows Server 2008 檔案服務

## 系統需求：適用於 BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 及 BlackBerry Monitoring Service 使用者的瀏覽器

項目	需求
瀏覽器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows® Internet Explorer® 7.0 至 8.0</li> <li>• Mozilla® Firefox® 3.6</li> <li>• Safari 4 for Mac</li> <li>• Google Chrome™ 4</li> </ul> <p>Windows Internet Explorer 7 或更新版本可針對 BlackBerry® Web Desktop Manager 功能與 BlackBerry Administration Service 功能提供絕佳的支援。視您使用的瀏覽器而定，BlackBerry Web Desktop Manager 與 BlackBerry Administration Service 可能無法辨識 BlackBerry 裝置，且瀏覽器可能會讓您無法啟動那些連線至電腦的裝置，無法備份及還原裝置資料，或者無法新增或更新裝置應用程式。若要支援瀏覽器存取，您必須進行下列設定：</p>
適用於 Windows Internet Explorer 的瀏覽器設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 將語言喜好設定設為顯示編碼網頁</li> <li>• 在使用者的電腦上安裝 Microsoft Hotfix 955839 以確保電腦顯示正確的時區</li> <li>• 必須開啓下列設定才能支援 Microsoft® ActiveX®： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft ActiveX 控制項的自動提示</li> <li>• 下載已簽署的 Microsoft ActiveX 控制項</li> <li>• 執行 Microsoft ActiveX 控制項與外掛程式</li> <li>• 對標示為安全的 Microsoft ActiveX 控制項執行指令碼</li> </ul> </li> <li>• JavaScript® 的支援服務</li> <li>• 開啓 Cookie</li> <li>• TLS 或 SSL 的支援服務</li> <li>• 安裝 SSL 憑證 以允許 BlackBerry Administration Service 的信任連線</li> <li>• 若使用的系統是 Windows Vista® 則必須將 BlackBerry Administration Service 網址新增為信任的網站 且必須清除「Enable Protected Mode」(啓用受保護模式)</li> </ul>

項目	需求
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 若針對 BlackBerry Administration Service 設定單一登入驗證，<ul style="list-style-type: none"><li>• 則必須將 BlackBerry Web Desktop Manager 與 BlackBerry Administration Service 網站指派到近端內部網路區域</li><li>• 必須選擇「Enable Integrated Windows Authentication」(啟用整合的 Windows 驗證)</li></ul></li><li>• 若未針對 BlackBerry Administration Service 設定單一登入驗證，<ul style="list-style-type: none"><li>• 則必須將 BlackBerry Web Desktop Manager、BlackBerry Administration Service 與 BlackBerry Monitoring Service 網站指派到近端內部網路或信任的網站安全性區域</li></ul></li></ul>
適用於 Firefox、Safari 與 Google Chrome 的瀏覽器設定	<p>若要支援瀏覽器存取，您必須進行下列設定：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• JavaScript 的支援服務</li><li>• 開啓 Cookie</li><li>• TLS 或 SSL 的支援服務</li><li>• 若要允許 BlackBerry Administration Service 的信任連線，則必須安裝 SSL 憑證</li></ul> <p>Google Chrome 不支援 BlackBerry Administration Service 的單一登入驗證</p>

## 系統需求：傳訊伺服器

下列任一傳訊伺服器（必須接近您要安裝主要 BlackBerry® Enterprise Server 的位置）：

- Microsoft® Exchange Server 2010 與 Microsoft Exchange Server 2010 更新彙總套件 1 (Microsoft Exchange Server MAPI 用戶端與 CDO 1.2.1 必須為 6.5.8147.0 版或更新版本，才能支援 Microsoft Exchange Server 2010)
- Microsoft Exchange Server 2007 SP2
- Microsoft Exchange Server 2003 SP2
- Microsoft® Exchange 混合環境 (Microsoft Exchange Server 2003 與 2007 或 Microsoft Exchange Server 2007 SP2 與 2010)

## 系統需求：防火牆

若要安裝 BlackBerry® Enterprise Server，請根據下列條件設定防火牆或 Proxy 防火牆：

- 以專用模式使用連接埠 3101 開啓並維持與外部伺服器的外送 雙向 TCP/IP 連線
- 支援使用 DNS 的網際網路位址解析
- 若為 Proxy 防火牆，則設定 Proxy 伺服器的透明度

## 系統需求：即時訊息伺服器

若要安裝 BlackBerry® Enterprise Server，則必須安裝下列任一即時訊息伺服器：

- IBM® Lotus® Sametime® 7.0 Community Server
- IBM Lotus Sametime 7.5 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.0 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.0.1 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.0.2 Community Server
- IBM Lotus Sametime 8.5 Community Server
- Microsoft® Office Live Communications Server 2005 SP1 Standard 或 Enterprise
- Microsoft® Office Communications Server 2007 Standard 或 Enterprise
- Novell® GroupWise® Messenger 2.0 或更新版本

## 支援的功能與環境

項目	描述
虛擬環境	BlackBerry® Enterprise Server 與 BlackBerry Enterprise Server 元件支援 VMware® Infrastructure 3.5、VMware® vSphere™ 4 以及 Microsoft® Hyper-V® Server 2008。
增強式網路驗證	BlackBerry Enterprise Server 與 BlackBerry Enterprise Server 元件支援適用於 Windows Server® 的 RSA® Authentication Agent 6.1 與適用於 Windows Server 2008 的 RSA Authentication Agent 7.0.1。
IP	BlackBerry Enterprise Server 元件僅支援 IPv4 進行 TCP/IP 連線。
SNMP 監控	BlackBerry Enterprise Server 與 BlackBerry Enterprise Server 元件支援 SNMP 服務。
遠端存取	BlackBerry Enterprise Server 與 BlackBerry Enterprise Server 元件支援使用遠端桌面連線的系統管理員進行遠端存取。

## 不支援的環境

項目	描述
DMZ	BlackBerry® Enterprise Server 與 BlackBerry Enterprise Server 的元件 ( BlackBerry Router 除外)，不支援安裝在 DMZ 中。
傳訊伺服器	適用於 Microsoft® Exchange 的 BlackBerry® Enterprise Server 與適用於 Novell® GroupWise® 的 BlackBerry® Enterprise Server (以及所有 BlackBerry Enterprise Server 元件) 不支援安裝在主控傳訊伺服器的電腦上。

項目	描述
電子郵件應用程式	BlackBerry Enterprise Server 與 BlackBerry Enterprise Server 元件不支援安裝在主控電子郵件應用程式的電腦上。使用資料檔案的電子郵件應用程式可能會與 BlackBerry Enterprise Server 元件發生衝突。因此，BlackBerry Enterprise Server 元件可能無法如預期運作。
即時傳訊伺服器	BlackBerry Enterprise Server 與 BlackBerry Enterprise Server 元件在 BlackBerry Domain 中不支援一種以上的即時傳訊伺服器。例如，您無法在 同一個 BlackBerry Domain 中安裝與 Microsoft® Office Communications Server 2007 搭配使用的 BlackBerry Collaboration Service 以及適用於 IBM® Lotus® Sametime® 的 BlackBerry Collaboration Service。
BlackBerry Attachment Service	若 BlackBerry Attachment Service 是由 Windows Server® 2008 主控，則 BlackBerry Attachment Service 在 BlackBerry 裝置上不支援 .mp3 音訊檔案，而 BlackBerry Attachment Service 在支援 DCMA 網路的 BlackBerry® 7100 Series 裝置上不支援任何音訊檔案格式。若想要 BlackBerry Attachment Service 在裝置上支援 .mp3 音訊檔案，且在支援 CDMA 網路的 BlackBerry 7100 Series 裝置上支援所有音訊格式，則必須在 Windows Server 2003 上主控 BlackBerry Attachment Service。

# 預先安裝工作

5

## 設定 Microsoft Exchange 2010 訊息環境

### 建立擁有 Microsoft Exchange 2010 信箱的 Windows 帳號

您必須建立擁有 Microsoft® Exchange 2010 信箱的 Windows® 帳號，Windows 帳號才能驗證 Microsoft® Exchange Server。

**開始之前：**如果您想要能在 Microsoft® Outlook® 2003 或更早的版本中執行空閒/忙碌查詢，必須建立共用資料夾資料庫，以設定 Microsoft Exchange 2010 支援 Microsoft Outlook 2003 與更早的版本。如需支援 Microsoft Outlook 2003 與更早版本的詳細資訊，請造訪 <http://support.microsoft.com> 並閱讀 555851 一文，以及造訪 <http://technet.microsoft.com> 並閱讀 123694、124270、397221 與 691120 等文。

1. 在主控 Microsoft Exchange 的電腦上，使用系統管理員帳號登入，以擁有可建立帳號的權限。
2. 開啟 Microsoft Exchange Management Console (Microsoft Exchange 管理主控台)。
3. 建立一帳號與信箱，命名為 **BESAdmin**。
4. 若要允許 BlackBerry® Enterprise Server 檢查 BlackBerry 裝置使用者是否有存取公用資料夾的權限，請將所有公用資料夾的擁有者權限指派給系統管理員帳號。

**結束之後：**

- 若要確認您已建立 Windows 帳號，請使用 Windows 帳號登入電腦。
- 確認 Windows 帳號不是 Microsoft® Active Directory® 中 Domain Administrators 群組的成員。
- 確認 BlackBerry 裝置使用者擁有讀取和檢視公用資料夾的權限。
- 若要允許 BlackBerry 裝置使用者使用 BlackBerry® Device Software 4.5 或更新版本檢查會議參與者的連絡狀態，請設定系統公用資料夾的排程與空閒/忙碌資訊。如需更多資訊，請造訪 <http://technet.microsoft.com> 並閱讀 629523 與 691129 等文。

### 設定 Windows 帳號的 Microsoft Exchange 2010 權限

**開始之前：**

在 Microsoft® Active Directory® 內驗證網域名稱。您在設定權限時，必須符合 Microsoft Active Directory 中的網域名稱。

1. 在主控 Microsoft® Exchange Management Shell 的電腦上，開啟 Microsoft Exchange Management Shell。
2. 鍵入 `Get-MailboxDatabase | Add-ADPermission -User "BESAdmin" -AccessRights ExtendedRight -ExtendedRights Receive-As, ms-Exch-Store-Admin`。
3. 鍵入 `Add-RoleGroupMember "View-Only Organization Management" -Member "BESAdmin"`。
4. 請執行下列任一動作：
  - 若要設定組織單位等級的權限，請鍵入下列命令：



```
Add-ADPermission -InheritedObjectType User -InheritanceType Descendants -ExtendedRights
Send-As -User "BESAdmin" -Identity
"OU=<organizational_unit>,DC=<domain_1>,DC=<domain_2>,DC=<domain_3>"
```

例如 如果組織單位是 Texas 網域名稱為 example.organization.net 請在 <organizational\_unit> 內鍵入 Texas，<domain\_1> 內鍵入 example，<domain\_2> 內鍵入 organization 並在 <domain\_3> 內鍵入 net。

- 若要設定常用名稱等級的權限 請鍵入下列命令：

```
Add-ADPermission -InheritedObjectType User -InheritanceType Descendants -ExtendedRights
Send-As -User "BESAdmin" -Identity
"CN=<common_name>,DC=<domain_1>,DC=<domain_2>,DC=<domain_3>"
```

例如 如果常用名稱是 Users 網域名稱為 example.organization.net 請在 <common\_name> 內鍵入 Users，<domain\_1> 內鍵入 example，<domain\_2> 內鍵入 organization 並在 <domain\_3> 內鍵入 net。

在每一個命令中，<domain\_1>、<domain\_2> 和 <domain\_3> 形成內部 Microsoft Active Directory 網域（若內部和外部網域名稱不同）。您可以連絡您的 Microsoft Active Directory 系統管理員 以取得有關辨別名稱的資訊。

**結束之後：**若您要為 Microsoft® Exchange 建立信箱資料庫，請重複步驟 2。

## 關閉 Microsoft Exchange 2010 中的用戶端節流

依預設，Microsoft® Exchange 2010 使用用戶端節流原則，來追蹤各 Microsoft Exchange 使用者所消耗的頻寬，並在必要時實施頻寬限制。該原則會影響 BlackBerry® Enterprise Server 的效能，因此您應針對擁有 Microsoft Exchange 信箱的 Windows® 帳號，關閉用戶端節流。

1. 在主控 Microsoft Exchange Management Shell 的電腦上 開啓 Microsoft Exchange Management Shell。
2. 鍵入 New-ThrottlingPolicy BESPolicy。
3. 鍵入下列命令：

```
Set-ThrottlingPolicy BESPolicy -RCAMaxConcurrency $null -RCAPercentTimeInAD $null -
RCAPercentTimeInCAS $null -RCAPercentTimeInMailboxRPC $null -EWSMaxConcurrency $null -
EWSPercentTimeInAD $null -EWSPercentTimeInCAS $null -EWSPercentTimeInMailboxRPC $null -
EWSMaxSubscriptions $null -EWSFastSearchTimeoutInSeconds $null -EWSFindCountLimit $null
```

4. 鍵入 Set-Mailbox "BESAdmin" -ThrottlingPolicy BESPolicy。

## 提高 Microsoft Exchange 2010 通訊錄服務的最大連線數

依預設，Microsoft® Exchange 2010 會將 BlackBerry® Enterprise Server 對於通訊錄服務的最大連線數限制為 50。為了讓 BlackBerry Enterprise Server 能夠執行，您必須將允許連線數提高為極大的數值（例如 100,000）。

1. 在主控 Microsoft Exchange CAS 伺服器的電腦上 在 <磁碟機>:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\V14\Bin 於文字編輯器中 開啓 microsoft.exchange.addressbook.service.exe.config 檔案。
2. 將 MaxSessionsPerUser 機碼的值變更為 100000。

3. 儲存後關閉檔案。
4. 重新啟動通訊錄服務。

## 設定 Microsoft Exchange Web 服務的管理角色

若您想要 BlackBerry® Enterprise Server 使用 Microsoft® Exchange Web Services 管理 BlackBerry 裝置上的行事曆，必須在 Microsoft Exchange 2010 中設定 Microsoft Exchange Web 服務的管理角色。

如需將 BlackBerry Enterprise Server 設定為使用 Microsoft Exchange Web 服務的詳細資訊，請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 系統管理指南*。

1. 在主控 Microsoft Exchange 管理命令介面的電腦上 開啟 Microsoft Exchange 管理命令介面。
2. 類型 **New-ManagementRoleAssignment -Name "BES Admin EWS" -Role ApplicationImpersonation -User "BESAdmin"**。

## 將 BlackBerry Enterprise Server 設定為不需公用資料夾即可執行

若您未在 Microsoft® Exchange 中安裝任何公用資料夾，即必須變更登錄機碼，將 BlackBerry® Enterprise Server 設定為不需公用資料夾即可執行。

1. 在主控 BlackBerry Enterprise Server 的每一台電腦中 按一下 **Start > Run** (開始 > 執行)。
2. 在 **Open** (開啟) 欄位中 輸入 **regedit**。
3. 按一下 **OK** (確定)。
4. 執行下列其中一個動作：
  - 若您使用的是 32 位元版本的 Windows® 請導覽至 **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows Messaging Subsystem\CDO**。
  - 若您使用的是 64 位元版本的 Windows 請導覽至 **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Microsoft\Windows Messaging Subsystem**。
5. 若 **CDO** 登錄機碼不存在 請建立一個登錄機碼 名稱為 **CDO**。
6. 在 **CDO** 登錄機碼中 若 **DWORD** 值不存在 請建立一個 **DWORD** 值 名稱為 **Ignore No PF**。
7. 將 **DWORD** 值變更為 **1**。
8. 按一下 **OK** (確定)。

## 使用 Microsoft Exchange 2010 的 Microsoft Exchange Web Services 時，允許來自您組織之外的會議要求

依預設，BlackBerry® Enterprise Server 會使用 Microsoft® Exchange Web Services 來管理 BlackBerry 裝置上的行事曆。每當您新增一個 Microsoft Exchange 信箱時，皆必須設定 Microsoft Exchange 中的行事曆設定，以允許 BlackBerry 裝置使用者在使用 Microsoft Exchange Web Services 時，接收來自您組織之外的會議要求。

1. 在主控 Microsoft Exchange Management Shell 的電腦上 開啟 Microsoft Exchange Management Shell。

2. 針對主控使用者的各個 Microsoft Exchange Server 鍵入下列命令：

```
Get-Mailbox | Set-CalendarProcessing -ProcessExternalMeetingMessages $true
```

## 設定 Microsoft Exchange 2007 訊息環境

### 建立一個擁有 Microsoft Exchange 2007 信箱的 Windows 帳號

您必須建立一個擁有 Microsoft® Exchange 2007 信箱的 Windows® 帳號，Windows 帳號才能驗證 Microsoft® Exchange Server。

**開始之前：**您必須建立公用資料夾資料庫，以將 Microsoft Exchange 2007 設定為可支援 2007 之前的 Microsoft® Outlook® 版本。如需 2007 之前的 Microsoft Outlook 支援版本的詳細資訊，請造訪 <http://support.microsoft.com> 並閱讀 555851 一文，以及造訪 <http://technet.microsoft.com> 並閱讀 123694、124270、397221 與 691120 等文。

1. 在主控 Microsoft Exchange 的電腦上，使用系統管理員帳號登入，以擁有可建立帳號的正確權限。
2. 開啟 Microsoft Exchange Management Console (Microsoft Exchange 管理主控台)。
3. 建立一帳號與信箱，命名為 **BESAdmin**。
4. 若要允許 BlackBerry® Enterprise Server 檢查使用者是否有存取公用資料夾的權限，請將所有公用資料夾的擁有者權限指派給系統管理員帳號。

#### 結束之後：

- 若要確認您已建立 Windows 帳號，請使用 Windows 帳號登入電腦。
- 確認 Windows 帳號不是 Microsoft® Active Directory® 中 Domain Administrators 群組的成員。
- 確認 BlackBerry 裝置使用者擁有讀取和檢視公用資料夾的權限。
- 若要允許 BlackBerry 裝置使用者在 BlackBerry® Device Software 4.5 或更新版本中檢查會議參與者的連絡狀態，請設定系統公用資料夾的排程與空閒/忙碌資訊。如需更多資訊，請造訪 <http://technet.microsoft.com> 並閱讀 629523 與 691129 等文。

### 設定 Windows 帳號的 Microsoft Exchange 2007 權限

1. 在主控 Microsoft® Exchange Management Shell 的電腦上，開啟 Microsoft Exchange Management Shell。
2. 執行下列其中一個動作：
  - 若您登入 Microsoft® Exchange Server 2007，請鍵入 `add-exchangeadministrator "BESAdmin" -role ViewOnlyAdmin`。
  - 若您登入其他電腦，請鍵入 `get-mailboxserver "<messaging_server_name>" | add-exchangeadministrator "BESAdmin" -role ViewOnlyAdmin`。
3. 針對主控 BlackBerry® 裝置使用者的各個 Microsoft Exchange Server 2007，執行個體，鍵入下列命令：  
`get-mailboxserver "<messaging_server_name>" | add-adpermission -user "BESAdmin" -accessrights ExtendedRight -extendedrights Receive-As, ms-Exch-Store-Admin`

## 允許使用者在 Microsoft Exchange 環境中傳送電子郵件訊息

若要允許 BlackBerry® 裝置使用者傳送電子郵件訊息，您必須為包含使用者的 Microsoft® Active Directory® 使用者物件，設定「以下列傳送」權限。此工作說明如何為整個 Windows® 網域設定「以下列傳送」權限，但您也能在使用者物件層級或使用者物件的容器上設定權限。

如需「以下列傳送」權限與 BlackBerry® Enterprise Server 的更多資訊，請造訪 [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc)，閱讀 KB04707 一文。如需指派「以下列傳送」權限到多個使用者帳號的更多資訊，請造訪 [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com)，閱讀 912918 一文。

1. 以具備 Microsoft Active Directory 使用者物件變更權限的系統管理員身分，登入 Windows 網域中的電腦。
2. 在工作列上，按一下 **Start > Administrative Tools > Active Directory Users and Computers** (開始 > 系統管理工具 > Active Directory 使用者及電腦)。
3. 在 **View** (檢視) 功能表，按一下 **Advanced Features** (進階功能)。
4. 在網域根目錄上按一下滑鼠右鍵。按一下 **Properties** (屬性)。
5. 在 **Security** (安全性) 索引標籤，按一下 **Advanced** (進階)。
6. 按一下 **Add** (新增)。
7. 鍵入您建立的 Windows 帳號名稱 (例如 BESAdmin)。
8. 按一下 **Check Names** (檢查名稱)。
9. 按一下 **OK** (確定)。
10. 執行下列其中一個動作：
  - 若您使用的是 Windows Server® 2003 請在 **Apply** (套用) 下拉式清單中，按一下 **User Objects** (使用者物件)。
  - 若您使用的是 Windows Server 2008 請在 **Apply** (套用) 下拉式清單中，按一下 **Descendant User Objects** (子使用者物件)。
11. 在 **Allow** (允許) 欄中，選擇 **Send As** (以下列傳送) 核取方塊。
12. 按一下 **Apply** (套用)。
13. 按一下 **OK** (確定)。

## 使用 Microsoft Exchange 2007 的 Microsoft Exchange Web Services 時，允許來自您組織之外的會議要求

依預設，BlackBerry® Enterprise Server 會使用 Microsoft® Exchange Web Services 來管理 BlackBerry 裝置上的行事曆。每當您新增一個 Microsoft Exchange 信箱時，皆必須設定 Microsoft Exchange 中的行事曆設定，以允許 BlackBerry 裝置使用者在使用 Microsoft Exchange Web Services 時，接收來自您組織之外的會議要求。

1. 在主控 Microsoft Exchange Management Shell 的電腦上，開啟 Microsoft Exchange Management Shell。
2. 針對主控使用者的各個 Microsoft Exchange Server 鍵入下列命令：

```
Get-Mailbox | Set-MailboxCalendarSettings -ProcessExternalMeetingMessages $true
```

## 設定 Microsoft Exchange 2003 訊息環境

### 建立擁有 Microsoft Exchange 2003 信箱的 Windows 帳號

您必須建立擁有 Microsoft® Exchange 2003 信箱的 Windows® 帳號，Windows 帳號才能驗證 Microsoft Exchange 訊息伺服器。

1. 在 Windows 網域中任何電腦的工具列上 按一下 **Start > Programs > Microsoft Exchange > Active Directory Users and Computers** (開始 > 程式集 > Microsoft Exchange > Active Directory 使用者及電腦)。
2. 建立擁有下列屬性的帳號：
  - **名稱**：BESAdmin
  - **群組成員**：網域使用者
3. 為帳號建立 Microsoft Exchange 信箱。
4. 若要啟動新信箱 請傳送測試電子郵件訊息。

#### 結束之後：

如果您無法在 Microsoft Active Directory 看見 Windows 帳號並確認您已建立，請使用該 Windows 帳號登入電腦。

如需「以下列傳送」權限與 BlackBerry® Enterprise Server 的詳細資訊，請造訪 [www.blackberry.com](http://www.blackberry.com) 並閱讀 KB04707 一文。

如需指派「以下列傳送」權限到多個使用者帳號的詳細資訊，請造訪 [www.support.microsoft.com](http://www.support.microsoft.com) 並閱讀 912918 一文。

### 設定 Windows 帳號的 Microsoft Exchange 2003 權限

在主控 BlackBerry® 裝置使用者的各個 Microsoft® Exchange 2003 伺服器中，必須針對安裝 BlackBerry® Enterprise Server 元件時所使用的 Windows® 帳號 (例如 BESAdmin)，設定 Microsoft Exchange 權限。

此工作說明如何在系統管理群組層級中，為主控 BlackBerry 裝置使用者的每個 Microsoft Exchange 2003 伺服器設定 Microsoft Exchange 權限，但您也可以設定其他層級的權限，例如在組織的根或其他系統管理群組中。

1. 在主控 Microsoft Exchange 2003 系統管理員的電腦上 開啓 Microsoft Exchange 2003 系統管理員。
2. 針對系統管理群組中設定 Windows 帳號「Exchange 僅檢視管理」權限 (包含主控 BlackBerry 裝置使用者的 Microsoft Exchange 2003 伺服器)。
3. 在主控 BlackBerry 裝置使用者的各個 Microsoft Exchange 2003 伺服器上 將下列權限指派給 Windows 帳號：
  - Send As
  - Receive As

- Administer Information Store

4. 若要允許 BlackBerry Enterprise Server 檢查使用者是否有權限存取公用資料夾 請將所有公用資料夾的擁有者權限指派給 Windows 帳號。

**結束之後：** 確認使用者擁有讀取和檢視公用資料夾的權限。

## 允許使用者在 Microsoft Exchange 環境中傳送電子郵件訊息

若要允許 BlackBerry® 裝置使用者傳送電子郵件訊息，您必須為包含使用者的 Microsoft® Active Directory® 使用者物件，設定「以下列傳送」權限。此工作說明如何為整個 Windows® 網域設定「以下列傳送」權限，但您也能在使用者物件層級或使用者物件的容器上設定權限。

如需「以下列傳送」權限與 BlackBerry® Enterprise Server 的更多資訊，請造訪 [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc)，閱讀 KB04707 一文。如需指派「以下列傳送」權限到多個使用者帳號的更多資訊，請造訪 [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com)，閱讀 912918 一文。

1. 以具備 Microsoft Active Directory 使用者物件變更權限的系統管理員身分，登入 Windows 網域中的電腦。
2. 在工作列上 按一下 **Start > Administrative Tools > Active Directory Users and Computers** (開始 > 系統管理工具 > Active Directory 使用者及電腦)。
3. 在 **View** (檢視) 功能表 按一下 **Advanced Features** (進階功能)。
4. 在網域根目錄上按一下滑鼠右鍵。 按一下 **Properties** (屬性)。
5. 在 **Security** (安全性) 索引標籤 按一下 **Advanced** (進階)。
6. 按一下 **Add** (新增)。
7. 鍵入您建立的 Windows 帳號名稱 (例如 BESAdmin)。
8. 按一下 **Check Names** (檢查名稱)。
9. 按一下 **OK** (確定)。
10. 執行下列其中一個動作：
  - 若您使用的是 Windows Server® 2003 請在 **Apply** (套用) 下拉式清單中 按一下 **User Objects** (使用者物件)。
  - 若您使用的是 Windows Server 2008 請在 **Apply** (套用) 下拉式清單中 按一下 **Descendant User Objects** (子使用者物件)。
11. 在 **Allow** (允許) 欄中 選擇 **Send As** (以下列傳送) 核取方塊。
12. 按一下 **Apply** (套用)。
13. 按一下 **OK** (確定)。

## 設定 Windows 帳號的權限

在您要安裝 BlackBerry® Enterprise Server 元件的每台電腦上，必須針對安裝 BlackBerry Enterprise Server 元件及執行 BlackBerry Enterprise Server 的服務時所使用的 Windows® 帳號設定權限。



若沒有正確的權限，將無法執行 BlackBerry Enterprise Server。

1. 在 **My Computer** (我的電腦) 上按一下滑鼠右鍵。按一下 **Manage** (管理)。
2. 在左側窗格中，展開 **Local Users and Groups** (本機使用者和群組)。
3. 導覽至 **Groups** (群組) 資料夾。
4. 在右側窗格中，連按兩下 **Administrators**。
5. 按一下 **Add** (新增)。
6. 在 **Enter the object names to select** (輸入物件名稱來選取) 欄位中，輸入您要 BlackBerry Enterprise Server 的服務使用的 Windows 帳號名稱，例如 BESAdmin。
7. 按一下 **OK** (確定)。
8. 按一下 **Apply** (套用)。
9. 按一下 **OK** (確定)。
10. 在工作列上，按一下 **Start > Programs > Administrative Tools > Local Security Policy** (開始 > 程式集 > 系統管理工具 > 本機安全性原則)。
11. 為 Windows 帳號設定下列權限：
  - 使用本機權限登入本機 (若未依預設指派)
  - 以服務方式登入
12. 在工作列上，按一下 **Start > Programs > Administrative Tools > Computer Management** (開始 > 程式集 > 系統管理工具 > 電腦管理)。
13. 將 Windows 帳號新增至本機系統管理員群組。

## 避免 Microsoft Exchange 無線行事曆同步處理的已知問題

部分 Microsoft® Exchange 已知問題會影響 BlackBerry® Enterprise Server 透過無線網路同步處理行事曆的方式。為避免發生已知問題，您可以閱讀有關 Microsoft Exchange 可能會影響組織訊息環境的已知問題，並安裝適用的 Hotfix。若組織的訊息環境包括多個訊息伺服器，則組織環境中適用於最新 Microsoft Exchange 軟體版本的已知問題可獲得解決。

若您未安裝正確的 Hotfix，BlackBerry Enterprise Server 會無法執行。

1. 請造訪 <http://support.microsoft.com> 並閱讀 823343 與 894470 等文。
2. 確認組織環境符合相關已知問題中所描述的需求。
3. 為您要安裝 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Administration Service 的電腦下載已知問題的 Hotfix。
4. 安裝 Hotfix。

## 確認 Windows 帳號是否可在 Microsoft Exchange 中存取使用者帳號

BlackBerry® Enterprise Server 需要各個 BlackBerry 裝置使用者信箱的存取權限才能處理電子郵件訊息。 IEMSText.exe 工具會執行一項測試，確認 Windows® 帳號在 Microsoft® Exchange 中是否有「Send As」(以下列傳送) 權限，以便 BlackBerry Enterprise Server 存取使用者帳號。 IEMSText.exe 並不會確認 BlackBerry Enterprise Server 是否可代表 BlackBerry 裝置使用者傳送電子郵件訊息。

1. 將 BlackBerry® Enterprise Server 安裝檔案複製到您要安裝 BlackBerry Enterprise Server 的電腦。
2. 將內容解壓縮至電腦中的資料夾。
3. 導覽至 *<extracted\_folder>\Tools*。
4. 連按兩下 **IEMSTest.exe**。
5. 在 **Profile Name** (設定檔名稱) 下拉式清單中，選擇使用者帳號的設定檔名稱。
6. 按一下 **OK** (確定)。
7. 在左窗格中，選擇您要檢查的使用者帳號。
8. 按一下 **Select** (選擇)。
9. 按一下 **OK** (確定)。

## 設定 BlackBerry Enterprise Server 資料庫的連線

BlackBerry® Enterprise Server、BlackBerry Monitoring Service 和 BlackBerry MDS Integration Service 會將資料儲存在本身的資料庫中。 BlackBerry Enterprise Server 的資料庫為 BlackBerry Configuration Database。

您在安裝 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Administration Service 時，或者在執行 CreateDB 可執行檔時，會建立 BlackBerry Configuration Database。 您可以分別在 BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 的安裝過程中建立 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫或 BlackBerry Monitoring Service 資料庫。

BlackBerry Enterprise Server、BlackBerry Monitoring Service 和 BlackBerry MDS Integration Service 可以使用 Windows® 驗證或資料庫驗證，連線到其位於 Microsoft® SQL Server® 上的資料庫。 依預設，BlackBerry Enterprise Server、BlackBerry Monitoring Service 和 BlackBerry MDS Integration Service 會使用您用來完成安裝程序的 Windows 帳號、或您在安裝程序期間提供的資料庫憑證來登入其資料庫。

若要 Microsoft SQL Server 2005 或 Microsoft SQL Server 2008 支援 BlackBerry Configuration Database 或 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫的資料庫鏡像，您必須使用 Windows 驗證。 BlackBerry Monitoring Service 不支援資料庫鏡像。



## 指定當您使用 Windows 驗證或 Microsoft SQL Server 驗證來連線至 BlackBerry Enterprise Server 資料庫時的權限

在 BlackBerry Enterprise Server 安裝程序中，如果是使用 Windows® 驗證或 Microsoft® SQL Server® 驗證，將 BlackBerry® Enterprise Server、BlackBerry MDS Integration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 連線至 BlackBerry Enterprise Server 資料庫，則您指定的 Windows 帳號或 Microsoft SQL Server 帳號在資料庫伺服器上必須具備資料庫權限。而您指定的權限類型取決於您選擇的安裝選項，以及您建立 BlackBerry Enterprise Server 資料庫的位置是否在主控 BlackBerry Enterprise Server 元件的電腦上或在其他資料庫伺服器上。

### 指定權限給 Windows 帳號或 Microsoft SQL Server 帳號

若您在 BlackBerry® Enterprise Server 安裝過程中安裝 Microsoft® SQL Server® 2005 Express，依據您選擇的驗證類型，您可能需要指定權限給 Windows® 帳號或 Microsoft SQL Server 帳號。

若您在 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程中選擇 Windows 驗證，安裝應用程式會自動指派所需的權限給您用來完成安裝過程的 Windows 帳號。

若您在 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程中選擇 Microsoft SQL Server 驗證，您必須自行指派所需的資料庫權限給您用來完成安裝過程的 Microsoft SQL Server 帳號。

### 指派權限給 Windows 帳號或 Microsoft SQL Server 帳號

執行下列其中一個動作：

- 若您在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中建立 BlackBerry® Enterprise Server 資料庫，而您在安裝過程中需要使用安裝應用程式來安裝 Microsoft® SQL Server® Express，並選擇了 Windows® 驗證，則您不需要指派 Microsoft SQL Server 權限給 Windows 帳號。若您想使用安裝應用程式來安裝 BlackBerry 資料庫通知系統，則您必須將資料庫系統管理員（在 Microsoft SQL Server Management Studio 中亦稱為系統管理伺服器角色）的 Microsoft SQL Server 權限指派給 Windows 帳號。
- 若您在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中建立 BlackBerry Enterprise Server 資料庫，而您在安裝過程中需要使用安裝應用程式來安裝 Microsoft SQL Server Express，並選擇了 Microsoft SQL Server 驗證，則您必須將資料庫建立者（資料庫建立者伺服器角色）的 Microsoft SQL Server 權限指派給 Microsoft SQL Server 帳號。若您想使用安裝應用程式來安裝 BlackBerry 資料庫通知系統，則您必須將資料庫系統管理員（在 Microsoft SQL Server Management Studio 中亦稱為系統管理伺服器角色）的 Microsoft SQL Server 權限指派給 Microsoft SQL Server 帳號。
- 若您在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中建立 BlackBerry Enterprise Server 資料庫，且該電腦已主控 Microsoft SQL Server，則您必須將資料庫建立者（資料庫建立者伺服器角色）的 Microsoft SQL Server 權限指派給您用於完成 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程的 Windows 帳號或 Microsoft SQL Server 帳號。若您想使用安裝應用程式來安裝 BlackBerry 資料庫通知系統，則您必須將資料庫系統管理員（在 Microsoft SQL Server Management Studio 中亦稱為系統管理伺服器角色）的 Microsoft SQL Server 權限指派給 Windows 帳號或 Microsoft SQL Server 帳號。
- 若您在未主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中建立 BlackBerry Enterprise Server 資料庫，則您必須將資料庫建立者（資料庫建立者伺服器角色）的 Microsoft SQL Server 權限指派給您用於完成 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程的 Windows 或 Microsoft SQL Server 帳號。

若您想使用安裝應用程式來安裝 BlackBerry 資料庫通知系統，則您必須將資料庫系統管理員（在 Microsoft SQL Server Management Studio 中亦稱為系統管理伺服器角色）的 Microsoft SQL Server 權限指派給 Windows 帳號或 Microsoft SQL Server 帳號。

## 設定 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫的驗證

在安裝過程中，安裝應用程式建立 BlackBerry® MDS Integration Service 資料庫時，您必須使用和您指定用於 BlackBerry Configuration Database 相同的驗證方法和帳號。BlackBerry MDS Integration Service 存取 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫所需之權限與 BlackBerry® Enterprise Server 存取 BlackBerry Configuration Database 所需之權限相同。

## 建立 BlackBerry Configuration Database

若組織要求的安全性不允許應用程式建立或升級資料庫的權限，您可以在資料庫伺服器上執行 CreateDB 可執行檔，以建立 BlackBerry® Configuration Database，而不使用安裝應用程式。您使用 CreateDB 可執行檔建立或升級 BlackBerry Configuration Database 後，即可使用 Windows® 帳號，以最低的資料庫伺服器需求，執行安裝應用程式。

**開始之前：**請確認您已在資料庫伺服器上設定適當權限。

1. 使用本機系統管理員帳號或擁有 SQL 系統管理員權限的 Windows 帳號，登入主控資料庫伺服器的電腦。
2. 將 BlackBerry® Enterprise Server 安裝媒體複製到您想設定為 BlackBerry Configuration Database 主機伺服器的資料庫伺服器。
3. 將內容解壓縮至電腦中的資料夾。
4. 導覽至 `<extracted_folder>\Database`。
5. 在文字編輯器中開啟 **BesMgmt.cfg** 檔案。
6. 變更檔案，以包含您組織環境中的特有資訊。
7. 儲存後關閉檔案。
8. 開啟命令提示字元視窗。
9. 變更為 `<extracted_folder>\Database`。
10. 輸入 **CreateDB.exe BESMgmt.cfg**。

BESMgmt.cfg 屬性

屬性	描述
CMD	此屬性指定 CreateDB 可執行檔必須完成的動作類型（例如，是否要安裝或升級 BlackBerry® Configuration Database）。
DATABASE_NAME	此屬性指定 BlackBerry Configuration Database 的名稱。

屬性	描述
SERVER	此屬性指定主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器名稱。若資料庫執行個體主控 BlackBerry Configuration Database，請依照以下格式 <i>database_server_name</i> \ <i>database_instance_name</i> 。
USERID	若您使用資料庫驗證，此屬性指定了擁有伺服器系統管理員權限與資料庫建立者權限之資料庫帳號的使用者名稱。
PASSWORD	若您使用資料庫驗證，此屬性指定資料庫帳號的密碼。
SCRIPT_ROOT	此屬性指定 DBInstallScripts 資料夾的路徑。
LOG_DIR	依預設，此資料夾與 CreateDB.exe 檔案位於相同的根資料夾中。 此屬性指定記錄檔建立位置的資料夾路徑。
DBMS	依預設，此資料夾與 CreateDB.exe 檔案位於相同的根資料夾中。 此屬性指定組織使用的資料庫管理系統。
DB_FILE_DIR	此屬性指定資料庫檔案儲存位置的現有資料夾。
BACKUP_DIR	依預設，此資料夾與 CreateDB.exe 檔案位於相同的根資料夾中。 此屬性指定資料庫備份儲存位置的現有資料夾。
BES_TYPE	依預設，此資料夾與 CreateDB.exe 檔案位於相同的根資料夾中。 此屬性指定組織使用的傳訊伺服器。

## 安裝 SNMP 服務以供 BlackBerry Monitoring Service 進行監控

若要在 BlackBerry Domain 中的電腦上安裝 BlackBerry® Monitoring Service，則必須在每一台要安裝 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上安裝 SNMP 服務，使 BlackBerry Monitoring Service 能監控 BlackBerry Enterprise Server 的活動。

**開始之前：**請確認每一台電腦都能存取 Windows® 安裝媒體。

1. 在工作列上按一下 **Start > Settings > Control Panel > Add/Remove Programs > Add/Remove Windows Components** (開始 > 設定 > 控制台 > 新增/移除程式 > 新增/移除 Windows 元件)。
2. 連按兩下 **Management and Monitoring Tools** (管理及監視工具)。
3. 選擇 **Simple Network Management Protocol** (簡易網路管理通訊協定) 核取方塊。
4. 按一下 **OK** (確定)。
5. 當 Windows Setup (Windows 安裝程式) 提示您時 請安裝 Windows 安裝媒體中的檔案。
6. 完成安裝精靈。
7. 在 Windows Services (Windows 服務) 中 確認 SNMP 服務為執行中。

**結束之後：**若要完成 SNMP 服務的安裝過程，在您安裝 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 元件之後，請將 SNMP 服務設為監控 BlackBerry Enterprise Server 的活動或 BlackBerry Enterprise Server 元件。

## 使用包含 BlackBerry Web Desktop Manager 的 DNS 循環配置資源，建立 BlackBerry Administration Service 集區

您安裝 BlackBerry® Administration Service、BlackBerry® Web Desktop Manager、或兩者都安裝時，安裝應用程式會自動安裝 BlackBerry Administration Service 服務。BlackBerry Administration Service 與 BlackBerry Web Desktop Manager 需要執行 BlackBerry Administration Service 服務。

如果您使用 DNS 循環配置資源建立 BlackBerry Administration Service 集區，即可在集區的每一台電腦安裝 BlackBerry Administration Service 與 BlackBerry Web Desktop Manager，或您也可以只在集區的部分電腦安裝 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Web Desktop Manager。如果您在集區的每一台電腦安裝 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Web Desktop Manager，即可將安裝過程中指定的集區名稱，用在 BlackBerry Administration Service 與 BlackBerry Web Desktop Manager 的 URL (例如 [https://<pool\\_name>/webconsole/login](https://<pool_name>/webconsole/login)，或是 [https://<pool\\_name>/webdesktop/login](https://<pool_name>/webdesktop/login))。

如果您沒有在集區的每台電腦都安裝這兩項元件，並嘗試使用集區名稱存取 URL，網路瀏覽器可能會顯示 HTTP 404 錯誤訊息。當網路瀏覽器嘗試連線到集區中的電腦，而該電腦並未安裝元件，就會在您試圖存取時發生 HTTP 404 錯誤訊息。例如，您可能將 BlackBerry Administration Service 安裝在集區的兩台電腦，並將 BlackBerry Web Desktop Manager 安裝在集區的另外兩台電腦。

若要確保網路瀏覽器不會顯示 HTTP 404 錯誤訊息，您可以選擇下列其中一個設定：

- 您可以為在 BlackBerry Web Desktop Manager 集區中，為 BlackBerry Administration Service 與 BlackBerry Administration Service 建立個別的集區。您可以將包含特定集區名稱的 URL 提供給組織的系統管理員與 BlackBerry 裝置使用者。
- 您可以將含有電腦 (已安裝 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Web Desktop Manager) FQDN 的 URL 提供給組織環境中的系統管理員與使用者 (例如 [https://<FQDN\\_of\\_computer>/webconsole/login](https://<FQDN_of_computer>/webconsole/login) 或是 [https://<FQDN\\_of\\_computer>/webdesktop/login](https://<FQDN_of_computer>/webdesktop/login))。

## 建立 BlackBerry MDS Integration Service 集區

在安裝 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的過程中，您可以使用安裝應用程式建立 BlackBerry® MDS Integration Service 集區，以便將該執行個體加入集區。在首次 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的安裝過程中，您必須輸入可識別集區的獨特 FQDN 或 DNS 名稱。在後續 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的安裝過程中，您必須從清單選擇現有的集區名稱，以將執行個體新增到該集區。完成安裝過程後，BlackBerry MDS Integration Service 用戶端即可使用獨特的 DNS 名稱，存取集區中的 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體。

## 建立 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的 DNS 記錄

若要使用 DNS 循環配置資源來設定多個 BlackBerry® Administration Service 執行個體 或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的高可用性，您必須建立 DNS 記錄。DNS 記錄允許 BlackBerry Administration Service 集區或 BlackBerry MDS Integration Service 集區的用戶端，使用單一 DNS 名稱存取執行個體。您必須在網域中建立 DNS 記錄，而該網域必須與主控 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體之電腦所在的網域相同。

### 開始之前：

- 您必須為要安裝 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體或 BlackBerry Administration Service 執行個體的每台電腦 設定靜態 IP 位址。
  - 您必須擁有管理 DNS 的權限。
  - 若您設定 DNS 循環配置資源 即必須設定用戶端 將 DNS 名稱解析至 IP 位址清單中 並且平均分散集區中 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的流量。
1. 登入 DNS 伺服器。
  2. 在 DNS 管理主控台 存取您要新增 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的正向對應區域。
  3. 若要建立新主機 請輸入下列資訊：
    - 在 **Name** (名稱) 欄位 輸入您要使用之 BlackBerry Administration Service 集區或 BlackBerry MDS Integration Service 集區的名稱。
    - 在 **IP Address1** (IP 位址1) 欄位中 輸入要主控 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體之電腦的 IP 位址。
    - 選擇 **Create associated pointer (PTR) record** (建立關聯的指標 (PTR) 記錄) 核取方塊。
  4. 針對要安裝的每個 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體 重複步驟 3。您新增項目到相同集區時 必須讓所有 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體使用相同的集區名稱。

**結束之後：**若要從集區移除 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體，請從 DNS 伺服器中刪除 BlackBerry Administration Service 執行個體或 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體的 IP 位址項目。

## BlackBerry Collaboration Service 的永久通訊端連線

### 即時訊息環境

Microsoft® Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft® Office Communications Server 2007，以及 TLS 通訊協定

### BlackBerry Collaboration Service 需求

每個即時訊息作業階段一個永久通訊端連線



即時訊息環境	BlackBerry Collaboration Service 需求
Microsoft Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft Office Communications Server 2007，以及 TCP 通訊協定	每個即時訊息作業階段三個永久通訊端連線
Microsoft Office Live Communications Server 2005 或 Microsoft Office Communications Server 2007，以及 HTTPS 通訊協定	每個即時訊息作業階段一個永久通訊端連線及多個連續通訊端連線
IBM® Lotus® Sametime®	三個永久通訊端連線可建立一個 TCP 連線；所有即時訊息作業階段都使用該 TCP 連線
Novell® GroupWise® Messenger	每個即時訊息作業階段一個永久通訊端連線

## 與 BlackBerry Enterprise Server 元件一併安裝的應用程式

BlackBerry® Enterprise Server 安裝程序可納入協力廠商應用程式的安裝。

應用程式	與應用程式一併安裝的 BlackBerry Enterprise Server 元件
JDK，含 JRE™ 1.6.18 版	<ul style="list-style-type: none"><li>BlackBerry Administration Service</li><li>BlackBerry Monitoring Service</li></ul>
JDK 1.6.18 版	<ul style="list-style-type: none"><li>BlackBerry Administration Service</li><li>BlackBerry Collaboration Service</li><li>BlackBerry MDS Connection Service</li><li>BlackBerry MDS Integration Service</li></ul>
Microsoft® XML Parser 6.0 SP2 版	BlackBerry Router 以外的所有元件
Microsoft® SQL Server® 2005 Express Edition SP3 (若有選擇)	<ul style="list-style-type: none"><li>BlackBerry Administration Service</li><li>任何其他元件</li></ul>
Microsoft® .NET Framework 2.0 版 (若您正安裝 Microsoft SQL Server Express)	<ul style="list-style-type: none"><li>所有元件</li></ul>

# 安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體

6

## 必要條件：安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體

- 確認在您執行安裝程序的電腦中，要用來安裝 BlackBerry® Enterprise Server 軟體的 Windows® 帳號已被指派本機系統管理員權限。
- 確認您要用來安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體的 Windows 帳號不是 Microsoft® Active Directory® 的 Domain Admins 群組的成員。
- 在 Microsoft® Exchange 2003 環境中，若要啟動 MAPI 子系統，請開啓 Microsoft Exchange System Manager。
- 如果您組織的網域控制器在 Windows Server® 2008 上執行，請確認 BlackBerry Enterprise Server 能對 Microsoft® Exchange Server 建立的 NSPI 連線數量符合您組織的需求。如需更多資訊，請造訪 [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) 閱讀 KB17325 一文，並造訪 [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) 閱讀 949469 一文。
- 擷取下列資訊：
  - BlackBerry® CAL 金鑰
  - SRP 主機（在 BlackBerry Enterprise Server 5.0 版或更新版本中，SRP 主機的格式與舊版不同）
  - SRP 識別碼
  - SRP 金鑰
  - 即時傳訊伺服器的電腦名稱與連接埠號碼（Microsoft® Office Live Communications Server 2005 和 Microsoft® Office Communications Server 2007 如有安裝 AJAX 服務，則使用虛擬伺服器名稱與連接埠號碼）。
  - Proxy 伺服器的電腦名稱與連接埠號碼（如果有的話）
- 在傳訊伺服器或閘道使用的防毒應用程式或反垃圾郵件應用程式允許清單中，新增 blackberry.net 網域。
- 確認電腦可存取 [www.blackberry.com](http://www.blackberry.com)（選用）。
- 若您的組織使用 Proxy 伺服器來存取網際網路，請取得 Proxy 伺服器的憑證。
- 請確認您已在用來安裝 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中安裝適當的語言及文字服務。
- 如果您想要在沒有主控任何 BlackBerry Enterprise Server 元件的電腦中安裝 Microsoft® SQL Server® 2005 Express Edition SP3，您可以導覽至 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案中的 Tools 資料夾，然後執行 Sqlexpr.exe。
- 如果您要安裝 BlackBerry Administration Service，請確認主控 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Configuration Database 的電腦不會遭受 WAN 橋接器分隔。
- 如果您在具備多個 NIC 的電腦上執行安裝，請確認生產用 NIC 在 Windows 網路設定中的繫結順序為第一。

## 安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體

BlackBerry® Enterprise Server 安裝過程中，必須重新啓動電腦。

**註：**必須安裝 BlackBerry Administration Service，才能管理 BlackBerry Enterprise Server。BlackBerry Administration Service 可以安裝在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上，也可以安裝在另一台電腦上。如果您建立 BlackBerry Configuration Database，必須安裝 BlackBerry Administration Service。此外，您必須先在 BlackBerry Domain 中您執行安裝過程的電腦上，安裝或升級 BlackBerry Administration Service。

1. 使用由您建立且擁有正確權限的 Windows® 帳號來登入您要安裝 BlackBerry Enterprise Server 的電腦。此帳號會執行 BlackBerry Enterprise Server 服務。
2. 在 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案中 連按兩下 **setup.exe**。如果您的作業系統是 Windows Server® 2008 請以系統管理員的身份執行 **setup.exe**。
3. 在 **Setup type** (安裝類型) 對話方塊中 選擇下列其中一個選項：
  - 若此安裝過程是您在 BlackBerry Domain 中首次安裝 BlackBerry Enterprise Server 軟體 請選擇 **Create a BlackBerry Configuration Database** (建立 BlackBerry Configuration Database)。
  - 若為 BlackBerry Enterprise Server 軟體所有其他的安裝 請選擇 **Use an existing BlackBerry Configuration Database** (使用現有的 BlackBerry Configuration Database)。
4. 在 **Setup options** (安裝選項) 對話方塊中 您可以從 **Additional components** (其他元件) 中選擇或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件。
5. 在 **Accounts and Folders** (帳號與資料夾) 對話方塊的 **Name** (名稱) 欄位中 輸入您想要 BlackBerry Administration Service 顯示的 BlackBerry Enterprise Server 名稱。
6. 安裝應用程式提示您重新啟動電腦時 按一下 **Yes** (是)。
7. 以您在步驟 1 中所使用的帳號 登入您要安裝 BlackBerry Enterprise Server 的電腦。
8. 若您已設定資料庫伺服器使用靜態連接埠 請在 **Database information** (資料庫資訊) 對話方塊中 選擇 **Static** (靜態) 選項。若靜態連接埠號碼不是 1433 請在 **Port** (連接埠) 欄位輸入連接埠號碼。
9. 若您要設定資料庫鏡像 請在 **Database mirroring options** (資料庫鏡像選項) 對話方塊中 選擇 **Add support for database mirroring** (新增資料夾鏡像支援) 核取方塊 然後在 **Name of the mirror database server** (鏡像資料庫伺服器名稱) 欄位 輸入主控鏡像資料庫之資料庫伺服器的名稱。安裝應用程式不會在 Microsoft® SQL Server® 鏡像上建立 BlackBerry Configuration Database 但會新增一個登錄機碼至含有 Microsoft SQL Server 鏡像名稱的電腦。
10. 在 **Microsoft Exchange Server** 對話方塊中 執行下列動作：
  - a. 在 **Microsoft Exchange server** (Microsoft Exchange 伺服器) 欄位中 輸入 Microsoft® Exchange 伺服器的名稱。
  - b. 在 **Mailbox** (信箱) 欄位中 輸入已指派適當權限之系統管理員的名稱。
  - c. 按一下 **Check Name** (檢查名稱)。
  - d. 按一下 **Apply** (套用)。
  - e. 按一下 **OK** (確定)。
11. 在 **Application extensibility settings** (應用程式延伸性設定) 對話方塊中 請考量下列資訊：
  - 您可以輸入 FQDN 來建立新的 BlackBerry MDS Integration Service 集區 或者將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至先前安裝過程中建立的集區。



- 若要為 BlackBerry MDS Integration Service 集區設定硬體負載平衡器，您可以輸入一個符合 DNS 伺服器中 DNS 記錄的 FQDN。該記錄會將 FQDN 對應至您在硬體負載平衡器上設定之虛擬伺服器的 IP 位址。
  - 安裝應用程式會在主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器上，建立 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫。
  - 若您將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至現有的集區，安裝應用程式會選擇現有的 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫、現有的系統管理員帳號及發佈者帳號。
12. 在 **Administration settings** (系統管理設定) 對話方塊中，執行下列動作：
- 在 **Pool name** (集區名稱) 欄位中，輸入安裝應用程式可用於建立 BlackBerry Administration Service 網址的 FQDN。若您在 BlackBerry Domain 中僅安裝一個 BlackBerry Administration Service 執行個體，則接受預設的集區名稱即可。若您在 BlackBerry Domain 中安裝多個 BlackBerry Administration Service 執行個體，就必須為集區名稱建立 DNS 項目，且不能是電腦名稱，並需對應至各 BlackBerry Administration Service 執行個體的 IP 位址。
  - 在 **New password** (新密碼) 及 **Confirm password** (確認密碼) 欄位中，輸入 BlackBerry Administration Service 用來與瀏覽器進行驗證的 SSL 憑證的密碼。BlackBerry Domain 中的每個 BlackBerry Administration Service 執行個體都必須使用相同的密碼。
13. 在 **Microsoft® Active Directory® settings** (Microsoft® Active Directory® 設定) 對話方塊中，於 **User password** (使用者密碼) 欄位，輸入 BlackBerry Enterprise Server 驗證 Microsoft Active Directory 時使用的 Microsoft Active Directory 帳號 (例如 BESAdmin) 的密碼。若您要指定不同的使用者名稱與使用者網域，必須確定使用者網域與 Microsoft Exchange 組織隸屬於相同的 Microsoft Active Directory 樹系。
- 您按 **Next** (下一步) 按鈕後，若安裝應用程式找不到任何與 Microsoft Active Directory 帳號相關聯的通用類別目錄伺服器，您就必須手動選擇要新增至清單的通用類別目錄伺服器。若要新增通用類別目錄伺服器至清單，請按一下 **Add** (新增) 按鈕，然後選擇適當的伺服器。您新增至清單中的每一個通用類別目錄伺服器，都必須和 Microsoft Active Directory 使用者帳號隸屬於相同的網域。
14. 啟動 BlackBerry Enterprise Server 的服務。若您已安裝 BlackBerry Administration Service，安裝應用程式會等到 BlackBerry Administration Service 服務開始執行後，才會繼續。
15. 在 **Console addresses** (主控台位址) 對話方塊中，複製 BlackBerry Enterprise Server 元件的網址，然後貼到文件中，供日後參考。您可以使用該網址登入您安裝的 BlackBerry Enterprise Server 元件。

#### 結束之後：

- 必要時，新增 BlackBerry MDS Integration Service 集區的名稱至 DNS 伺服器，並變更電腦名稱。
- 若要確認 Microsoft SQL Server 上的 BlackBerry Configuration Database 使用適當的校對設定，請檢查 BlackBerry Configuration Database 的校對設定是否預設為區分大小寫。
- 若您已重新安裝 BlackBerry Administration Service，請在 Windows® Internet Explorer® 中刪除快取。

## 在安裝過程中指定 BlackBerry Administration Service 集區的名稱

在安裝過程中，安裝應用程式會提示您指定 BlackBerry® Administration Service 集區的名稱。

BlackBerry Administration Service 執行個體會在進行處理序間通訊時，以及當您使用 DNS 循環配置資源設定 BlackBerry Administration Service 高可用性時，使用這個集區名稱。即便您沒有使用 DNS 循環配置資源設定 BlackBerry Administration Service 高可用性，您仍然必須在安裝過程中指定有效的 DNS 主機名稱。

安裝應用程式會使用您首次安裝 BlackBerry Administration Service 執行個體的電腦 FQDN，作為集區名稱的預設值。若您保留此預設值，並在稍後使用 DNS 循環配置資源設定 BlackBerry Administration Service 高可用性，則您必須使用 BlackBerry Configuration Panel 才能將這個集區名稱變更為集區的主機名稱。

BlackBerry Administration Service 集區的名稱並不會影響使用硬體負載平衡器的 BlackBerry Administration Service 高可用性。

如需 BlackBerry Administration Service 高可用性詳細資訊，請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 規劃指南*。

## 將 BlackBerry Enterprise Server 元件安裝於非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦

### 開始之前：

- 在組織環境中安裝 BlackBerry® Enterprise Server 與 BlackBerry Administration Service。
  - 確認執行 BlackBerry Administration Service 的 Windows® 帳號擁有適當權限，可在要安裝 BlackBerry Enterprise Server 元件的電腦上存取與修改 Windows 登錄。
1. 使用您建立的 Windows 帳號，登入非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦。此帳號會執行 BlackBerry Enterprise Server 元件的服務。
  2. 在 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案中，連按兩下 **setup.exe**。如果您的作業系統是 Windows Server® 2008，請以系統管理員的身份執行 **setup.exe**。
  3. 在 **Setup type** (安裝類型) 對話方塊中，選擇 **Use an existing BlackBerry Configuration Database** (使用現有的 BlackBerry Configuration Database)。
  4. 在 **Database information** (資料庫資訊) 對話方塊中，執行下列動作：
    - 輸入 BlackBerry Enterprise Server 所使用的資料庫伺服器及 BlackBerry Configuration Database 的名稱。
    - 若您已設定資料庫伺服器使用靜態連接埠，請選擇 **Static** (靜態) 選項。若靜態連接埠號碼不是 1433，請在 **Port** (連接埠) 欄位輸入連接埠號碼。
  5. 若您要設定資料庫鏡像，請在 **Database mirroring options** (資料庫鏡像選項) 對話方塊中，選擇 **Add support for database mirroring** (新增資料夾鏡像支援) 核取方塊，然後在 **Name of the mirror database server** (鏡像資料庫伺服器名稱) 欄位，輸入主控鏡像資料庫之資料庫伺服器的名稱。安裝應用程式不會在 Microsoft® SQL Server® 鏡像上建立 BlackBerry Configuration Database，但會新增一個登錄機碼至含有 Microsoft SQL Server 鏡像名稱的電腦。
  6. 在 **Setup options** (安裝選項) 對話方塊中，從 **Additional Components** (其他元件) 清單中選擇或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件。
  7. 在 **Microsoft Exchange Server** 對話方塊中，執行下列動作：

- a. 在 **Microsoft Exchange server** (Microsoft Exchange 伺服器) 欄位中 輸入 Microsoft® Exchange 伺服器的名稱。
  - b. 在 **Mailbox** (信箱) 欄位中 輸入已指派適當權限之系統管理員的名稱。
  - c. 按一下 **Check Name** (檢查名稱)。
  - d. 按一下 **Apply** (套用)。
  - e. 按一下 **OK** (確定)。
8. 安裝應用程式提示您重新啟動電腦時 按一下 **Yes** (是)。
  9. 利用您在步驟 1 中使用的相同帳號 登入非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦。
  10. 在 **Application extensibility settings** (應用程式延伸性設定) 對話方塊中 請考量下列資訊：
    - 您可以輸入有效的 FQDN 或 IP 位址 以建立 BlackBerry MDS Integration Service 集區 或將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至先前安裝過程中建立的集區。
    - 安裝應用程式會在主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器上 建立 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫。
    - 若您將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至現有的集區 安裝應用程式會選擇現有的 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫 現有的系統管理員帳號及發佈者帳號。
  11. 在 **Administration settings** (系統管理設定) 對話方塊中 執行下列動作：
    - 在 **Pool name** (集區名稱) 欄位中 輸入安裝應用程式可用於建立 BlackBerry Administration Service 網址的 FQDN。若您在 BlackBerry Domain 中僅安裝一個 BlackBerry Administration Service 執行個體 則接受預設的集區名稱即可。若您在 BlackBerry Domain 中安裝多個 BlackBerry Administration Service 執行個體 就必須為集區名稱建立 DNS 項目 且不能是電腦名稱 並需對應至各 BlackBerry Administration Service 執行個體的 IP 位址。
    - 在 **New password** (新密碼) 及 **Confirm password** (確認密碼) 欄位中 輸入 BlackBerry Administration Service 用來與瀏覽器進行驗證的 SSL 憑證的密碼。BlackBerry Domain 中的每個 BlackBerry Administration Service 執行個體都必須使用相同的密碼。
  12. 在 **Microsoft® Active Directory® settings** (Microsoft® Active Directory® 設定) 對話方塊中 於 **User password** (使用者密碼) 欄位 輸入 BlackBerry Enterprise Server 驗證 Microsoft Active Directory 時使用的 Microsoft Active Directory 帳號 (例如 BESAdmin) 的密碼。若您要指定不同的使用者名稱與使用者網域 必須確定使用者網域與 Microsoft Exchange 組織隸屬於相同的 Microsoft Active Directory 樹系。

按 **Next** (下一步) 按鈕後 若安裝應用程式找不到任何與 Microsoft Active Directory 帳號相關聯的通用類別目錄伺服器 您就必須手動選擇要新增至清單的通用類別目錄伺服器。若要新增通用類別目錄伺服器至清單 請按一下 **Add** (新增) 按鈕 然後選擇適當的伺服器。您新增至清單中的每一個通用類別目錄伺服器 都必須和 Microsoft Active Directory 使用者帳號隸屬於相同的網域。
  13. 在 **Start services** (啟動服務) 對話方塊中 啟動 BlackBerry Enterprise Server 元件的服務。
  14. 在 **Console addresses** (主控台位址) 對話方塊中 複製 BlackBerry Enterprise Server 元件的網址 然後貼到文件中 供日後參考。您可以使用該網址登入 BlackBerry Enterprise Server 元件。

#### 結束之後：

- 必要時 新增 BlackBerry MDS Integration Service 集區的名稱至 DNS 伺服器 並變更電腦名稱。
- 若要在 BlackBerry Administration Service 中檢視 BlackBerry Enterprise Server 元件 請重新啟動 BlackBerry Administration Service。

- 若您已重新安裝 BlackBerry Administration Service 請在 Windows® Internet Explorer® 中刪除快取。

#### 相關資訊

設定與分散式元件通訊, 54

## 安裝獨立 BlackBerry Router

獨立 BlackBerry® Router 是一種 BlackBerry Router，而主控該 BlackBerry Router 的電腦，除了 BlackBerry Controller 以外，並無主控任何其他 BlackBerry® Enterprise Server 元件。BlackBerry Controller 可監控 BlackBerry Router，並在 BlackBerry Router 停止回應時予以重新啟動。

**註：**您無法在 BlackBerry Administration Service 中管理監控獨立 BlackBerry Router 的 BlackBerry Controller。您必須在主控獨立 BlackBerry Router 的電腦上，從 BlackBerry Configuration Panel 中管理 BlackBerry Controller。

1. 使用您執行 BlackBerry Router 時所用的 Windows® 帳號登入電腦。
2. 在 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案中 連按兩下 **Setup.exe**。如果您的作業系統是 Windows Server® 2008 請以系統管理員的身分執行 **setup.exe**。
3. 在 **Setup type** (設定類型) 對話方塊中 選擇 **Install a standalone BlackBerry Router** (安裝獨立 BlackBerry Router)。
4. 收到提示時 請勿啟動 BlackBerry Router 服務 直到您將 BlackBerry Router 設定為連線至 BlackBerry Enterprise Server 為止。

#### 相關資訊

連線至 BlackBerry Router, 57

## 安裝 BlackBerry Monitoring Service 軟體

您可以安裝 BlackBerry® Monitoring Service，如此一來，即可監控 BlackBerry® Enterprise Server 活動與 BlackBerry 裝置使用者活動。

若要在非主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上安裝 BlackBerry Monitoring Service，請完成下列步驟。

在 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程中，您必須重新啟動電腦。

**開始之前：**安裝 BlackBerry Enterprise Server 及 BlackBerry Administration Service。

1. 使用您執行 BlackBerry Monitoring Service 服務時所用的 Windows® 帳號登入電腦。
2. 在 **Setup type** (設定類型) 對話方塊中 選擇 **Use an existing BlackBerry Configuration Database** (使用現有的 BlackBerry Configuration Database)。
3. 在 **Database information** (資料庫資訊) 對話方塊中 執行下列動作：
  - 輸入 BlackBerry Enterprise Server 所使用的資料庫伺服器及 BlackBerry Configuration Database 的名稱。
  - 若您已設定資料庫伺服器使用靜態連接埠 請選擇 **Static** (靜態) 選項。若靜態連接埠號碼不是 1433 請在 **Port** (連接埠) 欄位輸入連接埠號碼。

4. 在 **Setup options** (安裝選項) 對話方塊中 選擇 **Remote component** (遠端元件) 與 **BlackBerry Monitoring Service**。
5. 安裝應用程式提示您重新啓動電腦時 按一下 **Yes** (是)。
6. 在 **Monitoring Service** (監控服務) 對話方塊中 執行下列動作：
  - 若組織中的 BlackBerry 裝置使用者很多 或是您在 BlackBerry Monitoring Service 中建立大量報告 請在非主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器上 安裝 BlackBerry Monitoring Service 資料庫。
  - 輸入資料庫伺服器與 BlackBerry Monitoring Service 資料庫的名稱。
7. 啓動 BlackBerry Monitoring Service 服務。
8. 在 **Console addresses** (主控台位址) 對話方塊中 複製 BlackBerry Monitoring Service 的網址。您可以使用該網址登入 BlackBerry Monitoring Service。



# 安裝待命 BlackBerry Enterprise Server

7

若要設定 BlackBerry® Enterprise Server 高可用性和嚴重損壞修復，請在與您組織主要 BlackBerry Enterprise Server 不同的電腦上，安裝 BlackBerry Enterprise Server。在安裝過程中，請將待命 BlackBerry Enterprise Server 指派給主要 BlackBerry Enterprise Server。您只能將一部待命 BlackBerry Enterprise Server 指派給每一部主要 BlackBerry Enterprise Server。安裝應用程式會自動將主要 BlackBerry Enterprise Server 的 SRP 憑證指派給待命 BlackBerry Enterprise Server。

安裝待命 BlackBerry Enterprise Server 時，您可以安裝與主要 BlackBerry Enterprise Server 上所安裝之相同的 BlackBerry Enterprise Server 元件，或安裝不同的元件。例如，若要使用電腦中的系統資源來分配效能負載，您可能會想利用待命 BlackBerry Enterprise Server 來安裝其他元件。

您無法藉由再次執行安裝應用程式來將主要 BlackBerry Enterprise Server 變更為待命 BlackBerry Enterprise Server。

依預設，若下列元件在主要 BlackBerry Enterprise Server 停止回應，待命 BlackBerry Enterprise Server 可讓您容錯移轉下列元件：

- BlackBerry Attachment Service
- BlackBerry Collaboration Service
- BlackBerry Dispatcher
- BlackBerry MDS Connection Service
- BlackBerry Messaging Agent
- BlackBerry Policy Service
- BlackBerry Router
- BlackBerry Synchronization Service

完成安裝過程之後，安裝應用程式不會啟動待命 BlackBerry Enterprise Server 元件的所有服務。例如，安裝應用程式不會啟動 BlackBerry Mail Store Service、BlackBerry Synchronization Service 或 BlackBerry Policy Service。當待命 BlackBerry Enterprise Server 自行升階時，才會由容錯移轉程序來啟動這些服務。

如需大規模環境中高可用性的詳細資訊，請參閱 *BlackBerry Enterprise Server 規劃指南*。

## 安裝待命 BlackBerry Enterprise Server

在安裝過程中，您必須重新啟動電腦。

### 開始之前：

- 安裝主要 BlackBerry® Enterprise Server。
  - 確認執行 BlackBerry Administration Service 的 Windows® 帳號擁有適當權限，可在要安裝待命 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上存取與修改 Windows 登錄。
1. 使用您安裝主要 BlackBerry Enterprise Server 時所用的 Windows 帳號登入電腦。此帳號會執行待命 BlackBerry Enterprise Server 的服務。
  2. 在 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案中連按兩下 **setup.exe**。如果您的作業系統是 Windows Server® 2008 請以系統管理員的身份執行 **setup.exe**。

3. 在 **Setup type** (安裝類型) 對話方塊中 選擇 **Use an existing BlackBerry Configuration Database** (使用現有的 BlackBerry Configuration Database)。
4. 在 **Database information** (資料庫資訊) 對話方塊中 執行下列動作：
  - 輸入 BlackBerry Enterprise Server 所使用的資料庫伺服器及 BlackBerry Configuration Database 的名稱。
  - 若您已設定資料庫伺服器使用靜態連接埠 請選擇 **Static** (靜態) 選項。若靜態連接埠號碼不是 1433 請在 **Port** (連接埠) 欄位輸入連接埠號碼。
5. 若您要設定資料庫鏡像 請在 **Database mirroring options** (資料庫鏡像選項) 對話方塊中 選擇 **Add support for database mirroring** (新增資料夾鏡像支援) 核取方塊 然後在 **Name of the mirror database server** (鏡像資料庫伺服器名稱) 欄位 輸入主控鏡像資料庫之資料庫伺服器的名稱。安裝應用程式不會在 Microsoft® SQL Server® 鏡像上建立 BlackBerry Configuration Database 但會新增一個登錄機碼至含有 Microsoft SQL Server 鏡像名稱的電腦。
6. 在 **Microsoft Exchange Server** 對話方塊中 執行下列動作：
  - a. 在 **Microsoft Exchange server** (Microsoft Exchange 伺服器) 欄位中 輸入 Microsoft® Exchange 伺服器的名稱。
  - b. 在 **Mailbox** (信箱) 欄位中 輸入已指派適當權限之系統管理員的名稱。
  - c. 按一下 **Check Name** (檢查名稱)。
  - d. 按一下 **Apply** (套用)。
  - e. 按一下 **OK** (確定)。
7. 在 **Setup options** (安裝選項) 對話方塊中 執行下列動作：
  - 按一下 **Install a standby BlackBerry Enterprise Server to set up high availability** (安裝待命 BlackBerry Enterprise Server 以設定高可用性)。
  - 在 **Additional components** (其他元件) 清單中 選擇您要與待命 BlackBerry Enterprise Server 一併安裝的任何元件。
8. 在 **High availability settings** (高可用性設定) 對話方塊中 選擇您要將待命 BlackBerry Enterprise Server 指派給哪個主要的 BlackBerry Enterprise Server。
9. 安裝應用程式提示您重新啟動電腦時 按一下 **Yes** (是)。
10. 以您在步驟 1 中使用的帳號登入電腦。安裝應用程式會自動繼續安裝過程。
11. 在 **Application extensibility settings** (應用程式延伸性設定) 對話方塊中 請考量下列資訊：
  - 您可以輸入 FQDN 來建立新的 BlackBerry MDS Integration Service 集區 或者將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至先前安裝過程中建立的集區。
  - 若要為 BlackBerry MDS Integration Service 集區設定硬體負載平衡器 您可以輸入一個符合 DNS 伺服器中 DNS 記錄的 FQDN 該記錄會將 FQDN 對應至您在硬體負載平衡器上設定之虛擬伺服器的 IP 位址。
  - 安裝應用程式會在主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器上 建立 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫。
  - 若您將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至現有的集區 安裝應用程式會選擇現有的 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫 現有的系統管理員帳號及發佈者帳號。
12. 在 **Administration settings** (系統管理設定) 對話方塊中 執行下列動作：



- 在 **Pool name** (集區名稱) 欄位中 輸入安裝應用程式可用於建立 BlackBerry Administration Service 網址的 FQDN。若您在 BlackBerry Domain 中僅安裝一個 BlackBerry Administration Service 執行個體 則接受預設的集區名稱即可。若您在 BlackBerry Domain 中安裝多個 BlackBerry Administration Service 執行個體 就必須為集區名稱建立 DNS 項目 且不能是電腦名稱 並需對應至各 BlackBerry Administration Service 執行個體的 IP 位址。
  - 在 **New password** (新密碼) 及 **Confirm password** (確認密碼) 欄位中 輸入 BlackBerry Administration Service 用來與瀏覽器進行驗證的 SSL 憑證的密碼。BlackBerry Domain 中的每個 BlackBerry Administration Service 執行個體都必須使用相同的密碼。
13. 在 **Microsoft® Active Directory® settings** (Microsoft® Active Directory® 設定) 對話方塊中 於 **User password** (使用者密碼) 欄位 輸入待命 BlackBerry Enterprise Server 驗證 Microsoft Active Directory 時使用的 Microsoft Active Directory 帳號 (例如 BESAdmin) 的密碼。若您要指定不同的使用者名稱與使用者網域 必須確定使用者網域與 Microsoft Exchange 組織隸屬於相同的 Microsoft Active Directory 樹系。
- 若您按 **Next** (下一步) 按鈕後 安裝應用程式無法找到與 Microsoft Active Directory 帳號相關聯的任何通用類別目錄伺服器 則必須手動選擇要新增至清單的通用類別目錄伺服器。若要新增通用類別目錄伺服器至清單 請按一下 **Add** (新增) 按鈕 然後選擇適當的伺服器。您新增至清單中的每一個通用類別目錄伺服器 都必須和 Microsoft Active Directory 使用者帳號隸屬於相同的網域。
14. 啟動待命 BlackBerry Enterprise Server 的服務。
15. 在 **Console addresses** (主控台位址) 對話方塊中 複製 BlackBerry Administration Service 的網址 然後貼到文件中 以供日後參考。您可以使用該網址登入 BlackBerry Administration Service。

#### 結束之後：

- 必要時 新增 BlackBerry MDS Integration Service 集區的名稱至 DNS 伺服器 並變更電腦名稱。
- 若要在 BlackBerry Administration Service 中檢視待命 BlackBerry Enterprise Server 的資訊 請在所有裝有待命 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上 重新啟動 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry Administration Service。
- 若您已重新安裝 BlackBerry Administration Service 請在 Windows® Internet Explorer® 中刪除快取內容。

## 後續安裝工作

8

### 測試 BlackBerry Enterprise Server 安裝

1. 在 Windows® 服務中 確認 BlackBerry® Enterprise Server 的服務是否正在執行。
2. 在「Windows Event Viewer」(Windows 事件檢視器) 以及位於 <drive>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Logs 的記錄檔中查看錯誤訊息。
3. 在 BlackBerry Administration Service 中新增測試使用者帳號。  
若您可以新增測試使用者帳號 表示 BlackBerry Enterprise Server 與 BlackBerry Configuration Database 和訊息伺服器之間的連線為開啓狀態。
4. 若您已安裝 BlackBerry MDS Connection Service 請瀏覽至 [http://<BES\\_host>:8080](http://<BES_host>:8080)。  
若畫面出現狀態頁面 則表示 BlackBerry MDS Connection Service 正在執行。

**結束之後：**如需疑難排解資訊，請造訪 [www.blackberry.com/support](http://www.blackberry.com/support)。

### 安裝 BlackBerry 資料庫通知系統

BlackBerry® 資料庫通知系統可降低 BlackBerry® Enterprise Server 傳送至 BlackBerry Configuration Database 的資料庫查詢數量。

若您在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中建立 BlackBerry Configuration Database，BlackBerry 資料庫通知系統會自動安裝。

若您並不是在主控 BlackBerry Enterprise Server 的電腦上所安裝的資料庫伺服器建立 BlackBerry Configuration Database，您可以在完成 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程之後，再手動建立 BlackBerry 資料庫通知系統。

#### 開始之前：

- 您必須擁有該資料庫的系統管理員權限。
  - 資料庫伺服器必須在 Windows Server® 2003 上執行。
1. 在資料庫伺服器上 開啓 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案。
  2. 執行下列其中一個動作：
    - 若您的組織環境執行的是 32 位元的 Microsoft® SQL Server® 2005 請在 **Tools\DBNS\x86** 資料夾中 將 **RimEsp.dll** 檔案複製到 C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。
    - 若您的組織環境執行的是 64 位元的 Microsoft SQL Server 2005 請在 **Tools\DBNS\x64** 資料夾中 將 **RimEsp.dll** 檔案複製到 C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。
  3. 開啓 Microsoft SQL Server Management Studio。
  4. 使用 Microsoft SQL Server Management Studio 導覽至 Database\DBInstallScripts\SQLServer\5.0 (位於 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案中)。
  5. 開啓 **NotifyMasterInstall.sql** 檔案。
  6. 執行指令碼。

- 7. 開啓 `NotifyInstall.sql` 檔案。
- 8. 將 `<DATABASENAME_>` 變更爲 BlackBerry Configuration Database 的名稱 (例如 `BesMgmt`)。
- 9. 執行指令碼。
- 10. 確認 Microsoft SQL Server Management Studio 顯示 "Function `dbo.xp_RIMxxxx` registered (函數 `dbo.xp_RIMxxxx` 已登錄)" 訊息。
- 11. 若要在您的組織環境中新增其他 BlackBerry Configuration Database 執行個體 請重複步驟 7 至 10。

## 最佳實務作法：執行 BlackBerry Enterprise Server

最佳實務作法	描述
請勿變更 BlackBerry® Enterprise Server 服務的啓動類型。	您安裝或升級 BlackBerry Enterprise Server 時，安裝應用程式會將 BlackBerry Enterprise Server 服務的啓動類型設定爲自動或手動。 例如，安裝應用程式會將 BlackBerry Mail Store Service、BlackBerry Policy Service 及 BlackBerry Synchronization Service 的啓動類型設定爲手動。  爲避免 BlackBerry Enterprise Server 發生錯誤，請勿變更 BlackBerry Enterprise Server 服務的啓動類型。
請勿變更 BlackBerry Enterprise Server 服務的帳號資訊。	您安裝或升級 BlackBerry Enterprise Server 時，安裝應用程式會設定 BlackBerry Enterprise Server 的帳號資訊。  請勿變更 BlackBerry Enterprise Server 的帳號資訊，除非 BlackBerry Enterprise Server 文件指明允許您變更。
以系統管理員身分執行 BlackBerry Configuration Panel。	若您在 Windows Server® 2008 上執行 BlackBerry Configuration Panel，請考量下列指引： <ul style="list-style-type: none"><li>• 以 Windows Server 上系統管理員群組中的使用者帳號登入電腦。</li><li>• 以滑鼠右鍵按一下 BlackBerry Configuration Panel 圖示 然後按一下「Run as administrator」(以系統管理員身分執行)。</li></ul>

## 設定 Unicode 語言支援

### 設定 Unicode 語言支援

您可以設定 BlackBerry® Enterprise Server 支援 Unicode 語言 (例如日文、韓文或簡體中文)，以確保訊息應用程式能夠顯示 BlackBerry® 裝置傳送的 Unicode 訊息。

- 1. 在主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦的工作列上 按一下 **Start > Run** (開始 > 執行)。
- 2. 輸入 **regedit**。
- 3. 按一下 **OK** (確定)。
- 4. 執行下列其中一個動作：

- 若您使用的是 32 位元版本的 Windows® 請移至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Agents。
  - 若您使用的是 64 位元版本的 Windows 請移至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Agents。
5. 若 **MAPIEncoding** 登錄機碼存在 請執行下列其中一個動作：
    - 刪除機碼。
    - 將機碼的值變更為 1。
  6. 執行下列其中一個動作：
    - 若您使用的是 32 位元版本的 Windows 請移至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Setup。
    - 若您使用的是 64 位元版本的 Windows 請移至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Setup。
  7. 請確認 **ConfigKeystoreCountry** 登錄機碼設定為下列其中一個值（視組織的環境而定）：
    - CN（簡體中文）
    - JP（日文）
    - KR（韓文）
  8. 在 Windows 服務中 重新啟動 BlackBerry Dispatcher。

## 變更 BlackBerry Enterprise Server 用來傳送 Unicode 訊息的字元編碼

依預設，BlackBerry® Enterprise Server 從 BlackBerry 裝置收到 Unicode 訊息時，會使用 UTF-8 字元編碼處理 Unicode 訊息。若電子郵件應用程式無法正確顯示裝置傳送的 Unicode 訊息，例如，若電子郵件應用程式無法正確顯示附件檔案名稱或連絡人清單，您可以將 BlackBerry Enterprise Server 設定為選擇使用其他字元編碼處理 Unicode 訊息。

**開始之前：**設定 Unicode 語言支援。

1. 在主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦的工作列上 按一下 **Start > Run**（開始 > 執行）。
2. 輸入 **regedit**。
3. 按一下 **OK**（確定）。
4. 執行下列其中一個動作：
  - 若您使用的是 32 位元版本的 Windows® 請移至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Agents。
  - 若您使用的是 64 位元版本的 Windows 請移至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Agents。
5. 建立一個命名為 **AutoSelectOutgoingEncoding** 的 **DWORD** 值。
6. 連按兩下 **DWORD** 值。
7. 在 **Value data**（數值資料）欄位中 執行下列其中一個動作：
  - 若要將 BlackBerry Enterprise Server 設定為以 UTF-8 傳送所有電子郵件訊息 並且不要選擇其他字元編碼 請輸入 **0**。

- 若要將 BlackBerry Enterprise Server 設定為在編碼純文字訊息時選擇最適當的字元編碼 請輸入 **1**。若 BlackBerry Enterprise Server 無法識別該使用哪一種字元編碼，BlackBerry Enterprise Server 將以 UTF-8 編碼純文字訊息。
- 若要將 BlackBerry Enterprise Server 設定為在編碼電子郵件訊息（使用 RTF 或 HTML）時選擇最適當的字元編碼 請輸入 **2**。若 BlackBerry Enterprise Server 無法識別該使用哪一種字元編碼，BlackBerry Enterprise Server 將以 UTF-8 編碼電子郵件訊息（使用 RTF 或 HTML）。
- 若要將 BlackBerry Enterprise Server 設定為在編碼純文字訊息及電子郵件訊息（使用 RTF 或 HTML）時選擇最適當的字元編碼 請輸入 **3**。若 BlackBerry Enterprise Server 無法識別該使用哪一種字元編碼，BlackBerry Enterprise Server 將以 UTF-8 編碼所有電子郵件訊息。

8. 在 Windows 服務中 重新啟動 BlackBerry Dispatcher。

## 在 Microsoft Exchange 環境中設定 BlackBerry 裝置上行事曆的 Unicode 文字支援

您必須針對所有 Microsoft® Exchange 版本完成此工作，以確保行事曆項目在主旨、地點或記事等欄位使用正確的 Unicode 字元。

**開始之前：**在 Microsoft Exchange 2003 環境中，安裝下列無線行事曆同步處理 Hotfix：

- 造訪 <http://support.microsoft.com/kb/913643> 在傳訊伺服器下載並安裝必要的 Hotfix。
- 造訪 <http://support.microsoft.com/kb/923537/en-us> 在主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦下載並安裝必要的 Hotfix。

1. 在 BlackBerry Enterprise Server 上 於 **Start**（開始）功能表上按一下 **Run**（執行）。
2. 鍵入 **regedit**。
3. 按一下 **OK**（確定）。
4. 執行下列其中一個動作：
  - 若您使用的是 32 位元版本的 Windows® 請導覽至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Agents。
  - 若您使用的是 64 位元版本的 Windows 請導覽至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\WOW6432Node\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Agents。
5. 建立一個命名為 **SetLocaleIDs** 的 DWORD 值。
6. 將值設為 **1**。
7. 在 Windows® 服務中 重新啟動 BlackBerry Messaging Agent。

## 將集區中的 BlackBerry Administration Service 執行個體設定為跨網路子網路通訊

BlackBerry® Administration Service 集區中的執行個體是使用多點傳送 UDP 互相通訊。若 BlackBerry Administration Service 執行個體位於不同的網路子網路，且組織的網路設定不允許跨網路子網路使用多點傳送 UDP，就必須將 BlackBerry Administration Service 執行個體設定為使用 TCP 互相通訊。例如，若組織使用 UDP 點對點防火牆過濾條件，您必須將 BlackBerry Administration Service 執行個體設定為使用 TCP 跨網路子網路通訊。

1. 請確定重新啟動的程序不包括 BlackBerry Administration Service 執行個體。
2. 在 BlackBerry Administration Service 中的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中，展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain > Component view > BlackBerry Administration Service** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件檢視 > BlackBerry Administration Service)。
3. 按一下 **Edit component** (編輯元件)。
4. 在 **BlackBerry Administration Service pool** (BlackBerry Administration Service 集區) 下拉式清單中 按一下 **TCP with TCP PING** (含 TCP 偵測的 TCP)。
5. 按一下 **Save All** (全部儲存)。
6. 重新啟動 BlackBerry Administration Service 執行個體。

## 首次登入 BlackBerry Administration Service

若要開啓 BlackBerry® Administration Service，您可以使用任何電腦上的瀏覽器，只要該電腦可存取主控 BlackBerry Administration Service 的電腦。

**開始之前：**若要在 BlackBerry 裝置連線到電腦時使用 BlackBerry Administration Service 管理 BlackBerry 裝置，瀏覽器必須允許執行 Microsoft® ActiveX® 控制項。

1. 在瀏覽器中輸入 **https://<server\_name>/webconsole/app** 其中 **<server\_name>** 是主控 BlackBerry Administration Service 的電腦名稱。
2. 在 **User name** (使用者名稱) 欄位中 輸入 **admin**。
3. 在 **Password** (密碼) 欄位中 輸入您在安裝過程中建立的密碼。
4. 在 **Log in using** (登入使用) 下拉式清單中 按一下 **BlackBerry Administration Service**。
5. 按一下 **Log in** (登入)。

## 此網站的安全性憑證有問題

### 描述



嘗試使用 Windows® Internet Explorer® 7 或更新版本導覽至 BlackBerry® Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 時，瀏覽器顯示此錯誤訊息。

## 可能的解決方法

將 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 的網址新增至 Windows Internet Explorer 信任的網站清單，然後在電腦的憑證存放區安裝 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 的憑證。

1. 在 Windows Internet Explorer 中 導覽至 BlackBerry Administration Service 主控台或 BlackBerry Monitoring Service 主控台。
2. 按一下 **Continue to this website (not recommended)** (繼續瀏覽此網站 (不建議))。
3. 按一下 **Tools** (工具) 功能表上的 **Internet Options** (網際網路選項)。
4. 按一下 **Security** (安全性) 索引標籤上的 **Local Intranet** (近端內部網路)。
5. 按一下 **Sites** (網站)。
6. 按一下 **Add** (新增) 將主控台新增至信任的網站清單。
7. 按一下 **Close** (關閉)。
8. 按一下 **OK** (確定)。
9. 在瀏覽器視窗的工具列上按一下 **Certificate Error** (憑證錯誤)。
10. 按一下 **View certificates** (檢視憑證)。
11. 按一下 **Install certificate** (安裝憑證)。憑證匯入精靈便會開啓。
12. 完成憑證匯入精靈中指示。若您嘗試使用執行 Windows Vista® 的電腦登入 BlackBerry Administration Service 或 BlackBerry Monitoring Service 請在憑證匯入精靈中執行下列動作。
  - a. 在「Certificate Store」(憑證存放區) 對話方塊中 按一下 **Place all certificates in the following store** (將所有憑證放入以下的存放區)。
  - b. 按一下 **Browse** (瀏覽)。
  - c. 按一下 **Trusted Root Certification Authorities** (信任的根憑證授權單位)。
  - d. 按一下 **OK** (確定)。
13. 關閉瀏覽器並重新開啓。

## 設定電腦進行監控

### 設定 SNMP 服務進行監控

您可以在主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上設定 SNMP 服務，使 BlackBerry Monitoring Service 能監控 BlackBerry Enterprise Server 活動。

**開始之前：**確認已安裝並執行 SNMP 服務。



1. 在主控 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 元件的電腦上，以滑鼠右鍵按一下 Windows® 服務中的 **SNMP Service** (SNMP 服務)。按一下 **Properties** (屬性)。
2. 在 **General** (一般) 索引標籤中，將啟動類型變更為 **Automatic** (自動)。
3. 在 **Traps** (設陷) 索引標籤的 **Community name** (群體名稱) 欄位中，輸入 SNMP 服務的群體名稱。此欄位會區分大小寫。
4. 在 **Trap Destinations** (設陷目的地) 區段中，新增主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的 IP 位址。
5. 在 **Security** (安全性) 索引標籤的 **Accepted community names** (接受的群體名稱) 區段中，新增您在步驟 3 中輸入的群體名稱。SNMP 群體名稱是唯讀。
6. 視組織的環境而定，選擇 **Accept SNMP packets from any host** (可從所有主機接受 SNMP 封包) 或 **Accept SNMP packets from these hosts** (從下列主機接受 SNMP 封包) 選項。
7. 若您選擇 **Accept SNMP packets from these hosts** (可從所有主機接受 SNMP 封包)，請輸入主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的 IP 位址。
8. 按一下 **Apply** (套用)。
9. 在 **Services** (服務) 清單中，以滑鼠右鍵按一下 **SNMP Service** (SNMP 服務)。按一下 **Restart** (重新啟動)。

## 設定 BlackBerry Monitoring Service 監控 BlackBerry Enterprise Server

**開始之前：** 確認主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦可存取主控 BlackBerry Monitoring Service 的電腦。

1. 在瀏覽器中輸入 **https://<server\_name>:8443/webconsole/app** 其中 **<server\_name>** 為主控 BlackBerry Monitoring Service 之電腦的 FQDN。
2. 以有權限存取 BlackBerry Monitoring Service 的系統管理員身分登入。
3. 在 **Configuration** (設定) 功能表中展開 **Servers** (伺服器)。
4. 按一下 **Manage servers** (管理伺服器)。
5. 對您要 BlackBerry Monitoring Service 監控的 BlackBerry Enterprise Server 按一下 **編輯** 圖示。
6. 在 **SNMP configuration** (SNMP 設定) 區段，輸入主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦上 SNMP 服務使用的 SNMP 連接埠號碼。
7. 在 **SNMP configuration** (SNMP 設定) 區段，輸入主控 BlackBerry Enterprise Server 之電腦上 SNMP 服務使用的 SNMP 社群名稱。SNMP 社群名稱會區分大小寫。
8. 在 **SNMP configuration** (SNMP 設定) 區段，選擇 **Turn on monitoring** (開啓監控) 核取方塊。
9. 按一下 **Save** (儲存)。

## 設定與分散式元件通訊

### 連線至 BlackBerry Attachment Service

如果您安裝 BlackBerry® Attachment Service 的電腦並非主控連線至 BlackBerry Attachment Service 的 BlackBerry® Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 元件的電腦，請執行下列動作。這些動作可確保 BlackBerry Enterprise Server 元件得以連線至 BlackBerry Attachment Service。

將 BlackBerry MDS Connection Service 連線至遠端 BlackBerry Attachment Service

如果您未將 BlackBerry® Attachment Service 和 BlackBerry MDS Connection Service 安裝於相同電腦，請執行下列工作。

1. 在 BlackBerry Administration Service 中的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中，展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain > Component view > Attachment > Connector** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件檢視 > 附件 > 連接器)。
2. 按一下隨 BlackBerry MDS Connection Service 安裝的 BlackBerry Attachment Connector。
3. 按一下 **Edit instance** (編輯執行個體)。
4. 在 **Supported Attachment Server instances** (受支援附件伺服器執行個體) 索引標籤上的 **Name** (名稱) 下拉式清單中 選擇您想要連線至 BlackBerry MDS Connection Service 的 BlackBerry Attachment Service 執行個體。
5. 在 **Results query period(s)** (查詢結果期間) 欄位 輸入您要 BlackBerry MDS Connection Service 在送出要求到另一個 BlackBerry Attachment Service 執行個體前 等待回應的秒數。
6. 如果您要 BlackBerry Attachment Service 執行個體僅針對 BlackBerry MDS Connection Service 處理特定內容類型 請在 **Dedicated server** (專用伺服器) 下拉式清單中 按一下 **yes** (是)。
7. 在 **Pool** (集區) 下拉式清單中 執行下列其中一個動作：
  - 若要在集區中的主要群組執行個體內加入 BlackBerry Attachment Service 執行個體 請選擇 **Primary** (主要)。您至少必須在主要群組內加入一個 BlackBerry Attachment Service 執行個體。如果您不設定高可用性 請選擇 **Primary** (主要)。
  - 若要在次要群組加入 BlackBerry Attachment Service 執行個體 請選擇 **Secondary** (次要)。
8. 請執行下列動作：
  - 若要開啓附件檔案格式支援 請在 **Extensions** (副檔名) 區段 輸入該格式的副檔名。在您輸入的副檔名旁 按一下**新增**圖示。
  - 若要關閉附件檔案格式支援 請在 **Extensions** (副檔名) 區段中的該副檔名旁 按一下**刪除**圖示。
9. 按一下**新增**圖示。
10. 按一下 **Save All** (全部儲存)。
11. 針對組織環境中需要 BlackBerry Attachment Service 執行個體的各個 BlackBerry MDS Connection Service 執行個體 重複步驟 2 到 10。

## 將 BlackBerry Collaboration Service 連線至遠端 BlackBerry Attachment Service

使用適用於 IBM® Lotus® Sametime® 的 BlackBerry® Client，使用者便可傳送檔案至其連絡人清單中的連絡人。若要針對使用 BlackBerry 裝置檢視最佳化檔案，BlackBerry Collaboration Service 必須連線至 BlackBerry Attachment Service 執行個體。如果您未在相同電腦上安裝 BlackBerry Attachment Service 執行個體與 BlackBerry Collaboration Service，即必須將 BlackBerry Collaboration Service 連線至 BlackBerry Attachment Service。

1. 在主控 BlackBerry Collaboration Service 的電腦上，導覽至 C:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\BBIM\Servers\<server\_name>\config。
2. 在文字編輯器中開啓 **rimpublic.property** 檔案。
3. 在檔案末端，分行輸入下列文字：

```
Attachment.Server.host=<attachment_server_host_name>
```

```
Attachment.Server.port.asp=1900
```

```
Attachment.Server.port.rqp=2000
```

4. 若要將另一個 BlackBerry Collaboration Service 連線至 BlackBerry Attachment Service 執行個體，請為此 BlackBerry Collaboration Service 執行個體輸入步驟 3 中出現的文字。
5. 儲存後關閉檔案。
6. 在 Windows® 服務，重新啓動 BlackBerry Collaboration Service。
7. 在主控 BlackBerry Attachment Service 的電腦上，在登錄編輯程式中，導覽至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion\BBAttachServer\BBAttachBESExtension。
8. 在主控 BlackBerry Attachment Service 的電腦上，在登錄編輯程式中，執行下列動作：
  - 若您使用的是 32 位元版本的 Windows，請導覽至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Research In Motion\BBAttachServer\BBAttachBESExtension。
  - 若您使用的是 64 位元版本的 Windows，請導覽至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\WOW6432Node\Research In Motion\BBAttachServer\BBAttachBESExtension。
9. 將 **AllowRemoteServices** 變更爲 1。
10. 在 Windows 服務，重新啓動 BlackBerry Attachment Service。

## 將 BlackBerry Enterprise Server 連線至遠端 BlackBerry Attachment Service

如果您未將 BlackBerry® Attachment Service 和 BlackBerry® Enterprise Server 安裝於相同電腦，請執行下列動作。BlackBerry Messaging Agent 必須存取遠端 BlackBerry Attachment Service，藉此處理附件要求。

1. 在 BlackBerry Administration Service 中的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中，展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain > Component view > Attachment > Connector** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件檢視 > 附件 > 連接器)。
2. 按一下隨 BlackBerry Enterprise Server 安裝的 BlackBerry Attachment Connector。
3. 按一下 **Edit instance** (編輯執行個體)。

4. 在 **Supported Attachment Server instances** (受支援附件伺服器執行個體) 索引標籤上的 **Name** (名稱) 下拉式清單中, 選擇您想要連線至 BlackBerry Enterprise Server 的 BlackBerry Attachment Service 執行個體。
5. 在 **Results query period(s)** (查詢結果期間) 欄位, 輸入您要 BlackBerry Enterprise Server 在送出要求到另一個 BlackBerry Attachment Service 執行個體前, 等待回應的秒數。
6. 如果您要 BlackBerry Attachment Service 執行個體僅針對 BlackBerry Enterprise Server 處理特定內容類型, 請在 **Dedicated server** (專用伺服器) 下拉式清單中, 按一下 **yes** (是)。
7. 在 **Pool** (集區) 下拉式清單中, 執行下列其中一個動作:
  - 若要在集區中的主要群組執行個體內加入 BlackBerry Attachment Service 執行個體, 請選擇 **Primary** (主要)。您至少必須在主要群組內加入一個 BlackBerry Attachment Service 執行個體。如果您不設定 BlackBerry Attachment Service 高可用性, 請選擇 **Primary** (主要)。
  - 若要在次要群組加入 BlackBerry Attachment Service 執行個體, 請選擇 **Secondary** (次要)。
8. 請執行下列動作:
  - 若要開啓附件檔案格式支援, 請在 **Extensions** (副檔名) 區段, 輸入該格式的副檔名。在您輸入的副檔名旁, 按一下 **新增** 圖示。
  - 若要關閉附件檔案格式支援, 請在 **Extensions** (副檔名) 區段中的該副檔名旁, 按一下 **刪除** 圖示。
9. 按一下 **新增** 圖示。
10. 按一下 **Save All** (全部儲存)。
11. 針對組織環境中需要 BlackBerry Attachment Service 執行個體的各個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體, 重複步驟 2 到 10。
12. 重新啓動 BlackBerry Enterprise Server。
  - a. 在 **Component view** (元件檢視) 中, 展開 **BlackBerry Enterprise Server**。
  - b. 按一下 BlackBerry Enterprise Server 執行個體。
  - c. 按一下 **Restart instance** (重新啓動執行個體)。

## 將遠端 BlackBerry Attachment Service 連線至 BlackBerry Enterprise Server

如果您未將 BlackBerry® Attachment Service 和 BlackBerry® Enterprise Server 安裝於相同電腦, 請執行下列動作。BlackBerry Messaging Agent 必須存取遠端 BlackBerry Attachment Service, 藉此處理附件要求。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中, 展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain > Component view > Attachment > Server** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件檢視 > 附件 > 伺服器)。
2. 按一下遠端 BlackBerry Attachment Service 的名稱。
3. 按一下 **Edit instance** (編輯執行個體)。
4. 在 **Supported Attachment Connector instances** (受支援附件伺服器執行個體) 索引標籤上, 新增隨 BlackBerry Enterprise Server 安裝的 BlackBerry Attachment Connector。
5. 按一下 **Save All** (全部儲存)。
6. 若要重新啓動 BlackBerry Attachment Service, 請在 **Instance information** (執行個體資訊) 索引標籤上的 **Status** (狀態) 清單中, 按一下 **Restart instance** (重新啓動執行個體)。

## 連線至 BlackBerry Router

如果您安裝 BlackBerry® Router 的電腦並非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦，請執行下列工作。這些工作可確保 BlackBerry Enterprise Server 得以連線至 BlackBerry Router。

### 允許 BlackBerry Enterprise Server 連線到遠端 BlackBerry Router

若您已在非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上安裝 BlackBerry® Router，即必須允許隨 BlackBerry Enterprise Server 一同安裝的 BlackBerry Dispatcher 連線到 BlackBerry Router。安裝在不同電腦上的 BlackBerry Router 可以將資料封包從 BlackBerry Enterprise Server 傳送到 BlackBerry 裝置。

1. 在主控 BlackBerry Router 的電腦上按一下 **Start > Run** (開始 > 執行)。
2. 鍵入 **regedit**。
3. 按一下 **OK** (確定)。
4. 執行下列其中一個動作：
  - 若您使用的是 32 位元版本的 Windows® 請導覽至 \\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\\SOFTWARE\\Research In Motion。
  - 若您使用的是 64 位元版本的 Windows 請導覽至 \\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\\SOFTWARE\\WOW6432Node\\Research In Motion。
5. 將 **AllowRemoteServices** 的值變更為 1。
6. 若您要變更 BlackBerry Router 開啓至 BlackBerry Dispatcher 之連線時所用的連接埠號碼 請將 **ServicePort** 的值變更為 BlackBerry Router 應使用的連接埠號碼 例如連接埠號碼 80。依預設 連接埠號碼為 3101。
7. 在 Windows 服務中 重新啓動 BlackBerry Router 服務。

### 將 BlackBerry Enterprise Server 連線到遠端 BlackBerry Router

1. 在 BlackBerry® Administration Service 的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中 展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain > Component view > BlackBerry Enterprise Server** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件檢視 > BlackBerry Enterprise Server)。
2. 按一下您要指派 BlackBerry Router 的 BlackBerry® Enterprise Server 執行個體或 BlackBerry Enterprise Server 配對。
3. 按一下 **Edit instance** (編輯執行個體)。
4. 在 **Router address** (路由器位址) 區段 輸入主控 BlackBerry Router 之電腦的 FQDN。
5. 如果 BlackBerry Router 使用的連接埠號碼並非 3101 請在 **Port override** (連接埠覆蓋) 欄位輸入連接埠號碼。
6. 按一下 **新增** 圖示。
7. 按一下 **Save All** (全部儲存)。
8. 以下列其中一種方法重新啓動 BlackBerry Enterprise Server：



- 如果您變更了 BlackBerry Enterprise Server 執行個體 請在 **Instance** (執行個體) 索引標籤上，按一下 **Restart instance** (重新啟動執行個體)。
- 如果您變更了 BlackBerry Enterprise Server 配對 請按一下其中一個執行個體 然後在 **Instance** (執行個體) 索引標籤上 按一下 **Restart instance** (重新啟動執行個體)。針對其他執行個體重複此步驟。
- 在 Windows® 服務中 重新啟動 BlackBerry Dispatcher。

## 將多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體設定為使用相同的 BlackBerry MDS Integration Service

若您已在電腦 (非主控 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦) 上安裝 BlackBerry® MDS Integration Service 執行個體，必須將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體連線至 BlackBerry Enterprise Server，以便能使用 BlackBerry MDS Integration Service 傳送 BlackBerry® MDS Runtime Application，並將更新傳送至 BlackBerry 裝置。

若您想要與多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體相關聯的使用者都能使用儲存於 BlackBerry MDS Application Repository 中的 BlackBerry MDS Runtime Application，也可以將 BlackBerry MDS Integration Service 連線至多個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中 展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain > Component view > MDS Integration Service** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件檢視 > MDS Integration Service)。
2. 按一下要變更的執行個體。
3. 按一下 **Edit instance** (編輯執行個體)。
4. 在 **Supported Dispatcher instances** (支援的 Dispatcher 執行個體) 索引標籤中 於 **Available Dispatcher instances** (可用的 Dispatcher 執行個體) 清單中 按一下您要設定為使用 BlackBerry MDS Integration Service 的 BlackBerry Enterprise Server 執行個體。
5. 按一下 **Add** (新增)。
6. 針對您要設定為使用 BlackBerry MDS Integration Service 的各個 BlackBerry Enterprise Server 執行個體 重複步驟 4 和 5。
7. 按一下 **Save all** (全部儲存)。

## 限制 BlackBerry Attachment Service 的資料庫權限

BlackBerry® Attachment Service 會使用 Windows® 帳號或 SQL 驗證帳號存取 BlackBerry Configuration Database，以讀取附件資料。若要限制 BlackBerry Attachment Service 帳號對 BlackBerry Configuration Database 表格的存取權限，您可以設定具有有限資料庫權限的 BlackBerry Attachment Service 帳號。此帳號與 BlackBerry® Enterprise Server 用來存取 BlackBerry Configuration Database 的帳號不同。

### 開始之前：

- 為 BlackBerry Attachment Service 建立 Windows® 帳號。
- 若要使用資料庫驗證 請為 BlackBerry Attachment Service 建立 SQL 驗證帳號。

- 1. 在 Microsoft® SQL Server® 管理主控台中 為 Windows 帳號或 SQL 驗證帳號建立 SQL 登入權限。
- 2. 將帳號指派給 BlackBerry Configuration Database 中的 rim\_db\_AttachmentServer 角色。
- 3. 若您想要 BlackBerry Attachment Service 使用 SQL 驗證帳號存取 BlackBerry Configuration Database 請執行下列動作：
  - a. 在您已安裝 BlackBerry Attachment Service 的電腦上 使用執行 BlackBerry Attachment Service 的 Windows 帳號登入。
  - b. 按一下 **Start > Run** (開始 > 執行)。
  - c. 輸入 **regedit**。按一下**確定**。
  - d. 若您使用的是 32 位元版本的 Windows 請導覽至 HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\Research In Motion。
  - e. 若您使用的是 64 位元版本的 Windows 請導覽至 HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\WOW6432Node\Research In Motion。
  - f. 建立 BBAttachServer\Database 機碼。
  - g. 在 Database 機碼中 為 SQL 驗證帳號建立 **Login** (登入) 及 **Password** (密碼) 字串值。

**結束之後：**在您完成 BlackBerry Attachment Service 安裝過程後，在 Windows Services (服務) 中確認 BlackBerry Attachment Service 的服務使用的是您已設定的 Windows 帳號。若您必須變更帳號資訊，請重新啟動 BlackBerry Attachment Service。

## 設定 Windows 帳號的最低 Microsoft SQL Server 權限

BlackBerry® Enterprise Server 安裝應用程式需要安裝程序或升級程序中使用的 Windows® 帳號有 Microsoft® SQL Server® 權限，才能建立或升級 BlackBerry Configuration Database。安裝應用程式在安裝 BlackBerry Enterprise Server 時，Windows 帳號所需的 Microsoft SQL Server 權限，超過執行 BlackBerry Enterprise Server 時所需的權限。

安裝程序或升級程序完成後，您可以將 Windows 帳號的 Microsoft SQL Server 權限變更為執行 BlackBerry Enterprise Server 所需的 Microsoft SQL Server 權限。變更 Windows 帳號的 Microsoft SQL Server 權限時，可以使用 Microsoft SQL Server 安全性，將 Windows 帳號可在 BlackBerry Configuration Database 上執行的操作降到最少。

下表說明安裝應用程式的 Microsoft SQL Server 權限，以及執行 BlackBerry Enterprise Server 所使用的 Windows 帳號。

伺服器及資料庫角色	描述
db_owner	安裝應用程式需要此角色，才能安裝和升級 BlackBerry Configuration Database、BlackBerry MDS Integration Service 資料庫與 BlackBerry Monitoring Service 資料庫。  安裝應用程式建立或升級 BlackBerry Configuration Database 後，您可以將此角色從執行 BlackBerry Enterprise Server 所使用的 Windows 帳號中移除。



伺服器及資料庫角色	描述
rim_db_bes_server	BlackBerry Enterprise Server 需要此角色，才能執行 BlackBerry Enterprise Server 服務。安裝應用程式或 createDB 可執行檔將在建立 BlackBerry Configuration Database 時，自動建立此角色。  此角色是執行 BlackBerry Enterprise Server 時所需的最低 Microsoft SQL Server 權限。

## 設定 Windows 帳號的最低 Microsoft SQL Server 權限

您可以針對 BlackBerry® Enterprise Server 執行時所使用的 Windows® 帳號，設定最低的 Microsoft® SQL Server® 權限。

1. 開啓 Microsoft SQL Server 主控台。
2. 展開 **Microsoft SQL Server > Security > Logins** (Microsoft SQL Server > 安全性 > 登入)。
3. 在 BlackBerry Enterprise Server 執行時所使用的 Windows 帳號上 按一下滑鼠右鍵。按一下 **Properties** (屬性)。
4. 將 Windows 帳號對應至 BlackBerry Configuration Database。
5. 將 **Database role membership** (資料庫角色成員) 變更為 **rim\_db\_bes\_server**。
6. 移除所有其他資料庫角色成員。
7. 套用您的變更。

## 變更 BlackBerry Configuration Database

若您要 BlackBerry® Enterprise Server 使用不同的 BlackBerry Configuration Database，就必須執行安裝應用程式，並指定您要 BlackBerry Enterprise Server 使用的 BlackBerry Configuration Database。

您變更 BlackBerry Configuration Database 時，BlackBerry Enterprise Server 會變為無法使用，且使用者無法在其 BlackBerry 裝置上傳送或接收訊息。變更 BlackBerry Configuration Database 後，系統會進行管理幫手資料同步處理。

# 新增或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件 9

若您之前已安裝 BlackBerry® Enterprise Server，則可以將一個或多個 BlackBerry Enterprise Server 元件新增至現有的 BlackBerry Enterprise Server，或者也可以從 BlackBerry Enterprise Server 中移除現有的 BlackBerry Enterprise Server 元件。

若要新增或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件，您必須再次執行安裝應用程式。安裝應用程式會從電腦中移除現有的 BlackBerry Enterprise Server 軟體，並且僅安裝您選擇的 BlackBerry Enterprise Server 元件。您也可以選擇安裝 BlackBerry Enterprise Server，或者安裝一個或多個遠端元件。

若您已安裝 BlackBerry Enterprise Server，且再次執行安裝應用程式時，選擇了遠端元件安裝選項，則安裝應用程式會移除現有的 BlackBerry Enterprise Server 軟體。若您已安裝一個或多個遠端元件，並且選擇 BlackBerry Enterprise Server 安裝選項，則安裝應用程式會移除現有的遠端元件。

您可以新增或移除下列 BlackBerry Enterprise Server 元件。

元件	選項
BlackBerry Enterprise Server	您可以選擇下列其中一個選項： <ul style="list-style-type: none"><li>您可以移除 BlackBerry Enterprise Server (其中包含 BlackBerry Attachment Service、BlackBerry Dispatcher、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry Messaging Agent、BlackBerry Policy Service、BlackBerry Router 以及 BlackBerry Synchronization Service) 改為安裝一個或多個遠端元件。</li><li>您可以移除任何遠端元件 改為安裝 BlackBerry Enterprise Server。</li></ul>
BlackBerry Administration Service	您可以選擇下列其中一個選項： <ul style="list-style-type: none"><li>若您已安裝 BlackBerry Enterprise Server 隨附的 BlackBerry Administration Service 則可以移除 BlackBerry Administration Service。</li><li>若您已安裝 BlackBerry Enterprise Server 則可以新增 BlackBerry Administration Service。</li><li>若您已安裝 BlackBerry Administration Service 作為遠端元件 則可以移除該元件。</li><li>若您已安裝遠端元件 則可以新增 BlackBerry Administration Service。</li></ul>
BlackBerry Attachment Service	您可以選擇下列其中一個選項： <ul style="list-style-type: none"><li>若您已安裝 BlackBerry Attachment Service 作為遠端元件 則可以移除該元件。</li><li>您可以將 BlackBerry Attachment Service 新增至其他遠端元件的現有安裝中。</li></ul>

元件	選項
BlackBerry Collaboration Service	<p>您可以選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若您已安裝 BlackBerry Enterprise Server 隨附的 BlackBerry Collaboration Service 則可以移除 BlackBerry Collaboration Service。</li> <li>• 若您已安裝 BlackBerry Enterprise Server 則可以新增 BlackBerry Collaboration Service。</li> <li>• 若您已安裝 BlackBerry Collaboration Service 作為遠端元件，則可以移除該元件。</li> <li>• 若您已安裝遠端元件 則可以新增 BlackBerry Collaboration Service。</li> </ul>
BlackBerry MDS Connection Service	<p>您可以選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若您已安裝 BlackBerry MDS Connection Service 作為遠端元件 則可以移除該元件。</li> <li>• 您可以將 BlackBerry MDS Connection Service 新增至其他遠端元件的現有安裝中。</li> </ul>
BlackBerry MDS Integration Service	<p>您可以選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若您已安裝 BlackBerry Enterprise Server 隨附的 BlackBerry MDS Integration Service 則可以移除 BlackBerry MDS Integration Service。</li> <li>• 若您已安裝 BlackBerry Enterprise Server 則可以新增 BlackBerry MDS Integration Service。</li> <li>• 若您已安裝 BlackBerry MDS Integration Service 作為遠端元件 則可以移除該元件。</li> <li>• 若您已安裝遠端元件 則可以新增 BlackBerry MDS Integration Service。</li> </ul>
BlackBerry Monitoring Service	<p>您可以選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若您已安裝 BlackBerry Monitoring Service 作為遠端元件 則可以移除該元件。</li> <li>• 您可以將 BlackBerry Monitoring Service 新增至其他遠端元件的現有安裝中。</li> </ul> <p>在組織的 BlackBerry Domain 中，僅能存在一個 BlackBerry Monitoring Service 執行個體。</p>
BlackBerry Router	<p>您可以選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若您已安裝 BlackBerry Router 作為遠端元件 則可以移除該元件。</li> <li>• 您可以將 BlackBerry Router 新增至其他遠端元件的現有安裝中。</li> </ul>

## 新增或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件

執行此工作時，執行該工作之電腦上的 BlackBerry® Enterprise Server 元件將無法使用，要等到安裝過程完成且已重新啟動 BlackBerry Enterprise Server 服務後才能使用。

此程序包含重新啟動 BlackBerry Enterprise Server。

### 開始之前：

- 若您已設定高可用性，並想要從主控主要 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中新增或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件，請手動執行容錯移轉至待命 BlackBerry Enterprise Server，以便在新增或移除 BlackBerry Enterprise Server 元件時，不影響到使用者。
  - 若您想要移除 BlackBerry Router、BlackBerry Attachment Service、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry Collaboration Service 或 BlackBerry MDS Integration Service，請使用 BlackBerry Administration Service 從 BlackBerry Enterprise Server 執行個體所使用元件執行個體的清單中，移除元件。
1. 使用您安裝 BlackBerry Enterprise Server 元件時所用的 Windows® 帳號登入電腦。
  2. 停止 BlackBerry Enterprise Server 服務。
  3. 在 BlackBerry Enterprise Server 安裝檔案中，連按兩下 **setup.exe**。如果您的作業系統是 Windows Server® 2008，請以系統管理員的身份執行 **setup.exe**。
  4. 在 **Setup type** (安裝類型) 對話方塊中，選擇 **Use an existing BlackBerry Configuration Database** (使用現有的 BlackBerry Configuration Database)。
  5. 在 **Database information** (資料庫資訊) 對話方塊中，執行下列動作：
    - 確認 BlackBerry Enterprise Server 執行個體所使用的資料庫伺服器及 BlackBerry Configuration Database 的名稱。
    - 若您已設定資料庫伺服器使用靜態連接埠，請選擇 **Static** (靜態) 選項。若靜態連接埠號碼不是 1433，請在 **Port** (連接埠) 欄位輸入連接埠號碼。
  6. 若您要設定資料庫鏡像，請在 **Database mirroring options** (資料庫鏡像選項) 對話方塊中，選擇 **Add support for database mirroring** (新增資料庫鏡像支援)，然後在 **Name of the mirror database server** (鏡像資料庫伺服器名稱) 欄位，輸入主控鏡像資料庫之資料庫伺服器的名稱。安裝應用程式不會在 Microsoft® SQL Server® 鏡像上建立 BlackBerry Configuration Database，但會新增一個登錄機碼至含有 Microsoft SQL Server 鏡像名稱的電腦。
  7. 在 **Setup options** (安裝選項) 對話方塊中，選擇您要新增的元件，然後清除欲移除元件的核取方塊。安裝應用程式會對您之前選擇安裝的元件進行升級，而且這些元件在安裝過程中可能無法使用。
  8. 在 **Microsoft Exchange Server** 對話方塊中，按一下 **OK** (確定)。
  9. 安裝應用程式提示您重新啟動電腦時，按一下 **Yes** (是)。
  10. 以您在步驟 1 中使用的帳號登入電腦。
  11. 在 **Application extensibility information** (應用程式延伸性資訊) 對話方塊中，請考量下列資訊：
    - 您可以輸入 FQDN 來建立 BlackBerry MDS Integration Service 集區，或者將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至先前安裝過程中建立的集區。

- 若要為 BlackBerry MDS Integration Service 集區設定硬體負載平衡器，您可以輸入一個符合 DNS 伺服器中 DNS 記錄的 FQDN。該記錄會將 FQDN 對應至您在硬體負載平衡器上設定之虛擬伺服器的 IP 位址。
  - 安裝應用程式會在主控 BlackBerry Configuration Database 的資料庫伺服器上，建立 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫。
  - 若您將 BlackBerry MDS Integration Service 執行個體新增至現有的集區，安裝應用程式會選擇現有的 BlackBerry MDS Integration Service 資料庫、現有的系統管理員帳號及發佈者帳號。
12. 在 **Administration settings** (系統管理設定) 對話方塊中，請考量下列資訊：
- 在 **Pool name** (集區名稱) 欄位中，輸入有效的 FQDN 或 IP 位址。安裝應用程式會使用 FQDN 或 IP 位址來建立 BlackBerry Administration Service 網址。
  - 您必須輸入 BlackBerry Administration Service 用來與瀏覽器進行驗證的 SSL 憑證的密碼。
13. 在 **Microsoft® Active Directory® settings** (Microsoft® Active Directory® 設定) 對話方塊中，於 **User password** (使用者密碼) 欄位，輸入 BlackBerry Enterprise Server 執行個體驗證 Microsoft Active Directory 時使用的 Microsoft Active Directory 帳號 (例如 BESAdmin) 的密碼。若您要指定不同的使用者名稱與使用者網域，必須確定使用者網域與 Microsoft Exchange 組織隸屬於相同的 Microsoft Active Directory 樹系。
- 按 **Next** (下一步) 按鈕後，若安裝應用程式找不到任何與 Microsoft Active Directory 帳號相關聯的通用類別目錄伺服器，您就必須手動選擇要新增至清單的通用類別目錄伺服器。若要新增通用類別目錄伺服器至清單，請按一下 **Add** (新增) 按鈕，然後選擇適當的伺服器。您新增至清單中的每一個通用類別目錄伺服器，都必須和 Microsoft Active Directory 使用者帳號隸屬於相同的網域。
14. 啟動 BlackBerry Enterprise Server 執行個體的服務。
15. 在 **Console addresses** (主控台位址) 對話方塊中，複製 BlackBerry Enterprise Server 元件的網址，然後貼到文件中，供日後參考。您可以使用該網址登入 BlackBerry Enterprise Server 元件。

#### 結束之後：

- 若您已新增元件，並要在 BlackBerry Administration Service 中檢視元件資訊，請執行下列其中一個動作：
  - 重新啟動 BlackBerry Administration Service。
  - 在每台主控 BlackBerry Administration Service 的電腦上，在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中，展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain** (BlackBerry Solution 拓撲 > BlackBerry Domain)。按一下 **Component view** (元件檢視)，然後按一下 **Refresh list of registered components** (重新整理已登錄元件的清單)。
- 若您已移除 BlackBerry Router 以外的元件，並且要從 BlackBerry Configuration Database 刪除元件資訊，請使用 BlackBerry Administration Service。
- 若您已重新安裝 BlackBerry Administration Service，請在 Windows® Internet Explorer® 中刪除快取內容。

## 從 BlackBerry Configuration Database 移除 BlackBerry Enterprise Server 元件資訊

若您是從電腦中移除 BlackBerry® Enterprise Server 元件軟體，則軟體移除程序不會從 BlackBerry Configuration Database 中刪除元件資訊。您必須使用 BlackBerry Administration Service 手動刪除資訊，BlackBerry Administration Service 才不會顯示已移除元件的資訊。

**開始之前：**從電腦中移除 BlackBerry Enterprise Server 元件軟體。

1. 在 BlackBerry Administration Service 的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中，展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain)。
2. 按一下 **Component view** (元件檢視)。
3. 移除的元件會顯示為 **Uninstalled** (已解除安裝) 按一下該元件旁的**刪除**圖示。
4. 按一下 **Yes - Delete the instance** (是 - 刪除執行個體) 然後等待畫面返回首頁。

# 移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體

10

## 移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體

1. 在工作列上 按一下 **Start > Settings > Control Panel > Add/Remove Programs** (開始 > 設定 > 控制台 > 新增/移除程式)。
2. 按一下 **BlackBerry Enterprise Server**。
3. 按一下**移除**。
4. 按一下**是**。

**結束之後：**若要移除安裝應用程式在 BlackBerry® Enterprise Server 安裝過程中所安裝的協力廠商軟體，請從電腦中移除 JRE™ 軟體及 Java® Web Start 軟體。

## 刪除登錄機碼

您移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體時，BlackBerry® Enterprise Server 安裝程式可能未從 Windows® 登錄中移除所有的登錄機碼。當移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體的程序成功完成後，您可以從 Windows 登錄手動移除登錄機碼。

1. 在您移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體的電腦上 於 **Start** (開始) 功能表上 按一下 **Run** (執行)。
2. 輸入 **regedit**。
3. 按一下 **OK** (確定)。
4. 刪除剩餘的登錄機碼。

## BlackBerry Enterprise Server 登錄機碼

您移除 BlackBerry Enterprise Server 軟體時，安裝應用程式可能不會從 Windows® 登錄中移除下列 BlackBerry® Enterprise Server 登錄機碼。

機碼	位置
Research In Motion	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE
BBAttachServer，以及開頭為 BAS、BB 或 BlackBerry 的任何登錄機碼	HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services
BBAttachServer，以及開頭為 BAS、BB 或 BlackBerry 的任何登錄機碼	HKEY_LOCAL_MACHINE\System\ControlSet001\Services
BBAttachServer，以及開頭為 BAS、BB 或 BlackBerry 的任何登錄機碼	HKEY_LOCAL_MACHINE\System\ControlSet00n\Services
Research In Motion	HKEY_CURRENT_USER\Software



機碼	位置
任何以 BlackBerryServer 命名的登錄機碼，或者以組織中 BlackBerry Enterprise Server 名稱命名的機碼	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Windows Messaging SubSystem\Profiles
Research In Motion	HKEY_USERS\DEFAULT\Software
BESManmmc.dll	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\App Paths
ProductName 為 BlackBerry Enterprise Server 的任何登錄機碼	HKEY_CLASSES_ROOT\Installer\Products

## 移除 BlackBerry 資料庫通知系統

若先前安裝方式為手動，則您必須手動移除 BlackBerry® 資料庫通知系統。您可以從單一 BlackBerry Configuration Database 執行個體或所有 BlackBerry Configuration Database 執行個體移除 BlackBerry 資料庫通知系統。

### 從 BlackBerry Configuration Database 移除 BlackBerry 資料庫通知系統

1. 開啟 Microsoft® SQL Server® Management Studio。
2. 使用主控台 導覽至 Database\DBInstallScripts\SQLServer\5.0 (位於 BlackBerry® Enterprise Server 安裝檔案中)。
3. 開啟 **NotifyUnInstall.sql** 檔案。
4. 刪除 **--- delete notification stored procedures** 及 **-- delete notification tables** 之後的所有命令。
5. 執行指令碼。
6. 執行下列其中一個動作：
  - 重新啟動 Microsoft® SQL Server®。
  - 在 Windows® 檔案總管中 導覽至 C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。重新命名 **RimEsp.dll** 檔案 (例如：RimEspXXX.tmp)。

### 從所有 BlackBerry Configuration Database 執行個體移除 BlackBerry 資料庫通知系統

1. 開啟 Microsoft® SQL Server® Management Studio。
2. 使用主控台 導覽至 Database\DBInstallScripts\SQLServer\5.0 (位於 BlackBerry® Enterprise Server 安裝檔案中)。
3. 開啟 **NotifyUnInstall.sql** 檔案。
4. 執行指令碼。
5. 使用 Windows® 檔案總管 導覽至 <drive>:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn。
6. 刪除 **RimEsp.dll** 檔案。

# 疑難排解 BlackBerry Enterprise Server 安裝過程

11

## 無法將授權鎖鑰寫入資料庫

當您在安裝過程中嘗試新增 BlackBerry® Client Access License 鎖鑰時，出現此錯誤訊息。

### 可能的解決方法

當您在 BlackBerry® Enterprise Server 安裝過程中重新啟動電腦後，必須使用您開始安裝過程時所用的相同 Windows® 帳號登入。

1. 關閉安裝應用程式。
2. 登出電腦。
3. 登入電腦。
4. 重新啟動安裝應用程式。

## 偵測到舊版但沒有可用資料庫

此錯誤訊息會在無法啟動安裝應用程式或安裝應用程式停止回應時出現。

### 可能的解決方法

確認 Windows® 登錄中含有可識別 BlackBerry® Configuration Database 的登錄機碼。

1. 在要安裝或升級 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦上 於 **Start** (開始) 功能表上按一下 **Run** (執行)。
2. 輸入 **regedit**。
3. 按一下**確定**。
4. 在左側窗格中 導覽至 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Database。
5. 必要時 建立區分大小寫的字串來命名 **DatabaseName** 與 **DatabaseServerMachineName**。
6. 將 BlackBerry Configuration Database 的名稱指定為 **DatabaseName** 的值。
7. 將資料庫伺服器的 FQDN 名稱指定為 **DatabaseServerMachineName** 的值。
8. 重新啟動安裝應用程式。

## 協力廠商工具未安裝，BlackBerry Enterprise Server 安裝應用程式關閉

### 可能的解決方法

1. 在 BlackBerry® Enterprise Server 安裝媒體中 開啟 **Tools** 資料夾。
2. 連按兩下要安裝之工具的安裝應用程式檔。
3. 完成畫面上的指示。
4. 重新啟動 BlackBerry Enterprise Server 安裝應用程式。

## 安裝應用程式未提示您變更或確認 MAPI 設定檔

### 可能的解決方法

手動建立並變更 MAPI 設定檔。

1. 在 BlackBerry® Enterprise Server 安裝媒體中 開啟 **Tools** 資料夾。
2. 按兩下 **Fixmapisvc.exe** 檔案。
3. 確認 **mapisvc.inf** 安裝於 C:\winnt\system32\ 或 C:\windows\system32\。
4. 在工作列上 按一下 **Start > All Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 所有程式 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry 伺服器設定)。
5. 在 **BlackBerry Server** (BlackBerry 伺服器) 索引標籤上 按一下 **Edit MAPI profile** (編輯 MAPI 設定檔)。
6. 輸入 Microsoft® Exchange 伺服器名稱。
7. 按一下與 MAPI 設定檔相關聯的 Windows® 帳號。
8. 按一下**確定**。

## BlackBerry Monitoring Service 無法監控事件

### 可能原因

SNMP 服務未在 BlackBerry® Enterprise Server 軟體安裝前先行安裝。

### 可能的解決方法

若要讓 BlackBerry Monitoring Service 監控 BlackBerry Enterprise Server 活動，您可於安裝 BlackBerry Enterprise Server 後在電腦上安裝 SNMP 服務。

1. 請確認電腦可存取 Windows® 安裝媒體。

2. 在主控 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 元件的電腦上 於工作列上 按一下 **Start > Settings > Control Panel > Add/Remove Programs > Add/Remove Windows Components** (開始 > 設定 > 控制台 > 新增/移除程式 > 新增/移除 Windows 元件)。
3. 連按兩下 **Management and Monitoring Tools** (管理及監視工具)。
4. 選擇 **Simple Network Management Protocol** (簡易網路管理通訊協定) 核取方塊。
5. 按一下 **OK** (確定)。
6. 安裝精靈提示時 請安裝 Windows 安裝媒體中的檔案。
7. 完成安裝精靈。

若要完成安裝過程，請將 SNMP 服務設為監控 BlackBerry Enterprise Server 活動。

## 您無法判斷 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry MDS Connection Service 使用的 BlackBerry Attachment Connector

若您安裝 BlackBerry® Enterprise Server，安裝應用程式也會自動安裝兩個 BlackBerry Attachment Connector 執行個體。其中一個 BlackBerry Attachment Connector 執行個體會將 BlackBerry Enterprise Server 連線至 BlackBerry Attachment Service。另一個執行個體會將 BlackBerry MDS Connection Service 連線至 BlackBerry Attachment Service。安裝過程中，安裝應用程式將為這兩個 BlackBerry Attachment Connector 執行個體命名，該名稱會包含電腦名稱 (例如 `<computer_name>_AC`)。

BlackBerry Administration Service 會顯示兩個 BlackBerry Attachment Connector 執行個體的名稱。依預設，您無法輕易判斷哪一個執行個體連線至 BlackBerry Enterprise Server 或 BlackBerry MDS Connection Service，因此，您可以變更這兩個 BlackBerry Attachment Connector 執行個體的顯示名稱，讓您輕鬆識別。

1. 在 BlackBerry Administration Service 中的 **Servers and components** (伺服器與元件) 功能表中，展開 **BlackBerry Solution topology > BlackBerry Domain > Component view > Attachment > Connector** (BlackBerry 解決方案拓撲 > BlackBerry Domain > 元件檢視 > 附件 > 連接器)。
2. 按一下其中一個 BlackBerry Attachment Connector 執行個體。
3. 在 **Instance information** (執行個體資訊) 索引標籤上 找到 **MDS Connection Service Instance name** (MDS Connection Service 執行個體名稱) 區段 或 **Email (Exchange) Instance name** (電子郵件 (Exchange) 執行個體名稱；電子郵件 (Domino) 執行個體名稱；電子郵件 (GroupWise) 執行個體名稱) 區段。請考量下列命名慣例：
  - 若您找到的區段命名為 **MDS Connection Service Instance name** (MDS Connection Service 執行個體名稱) 則 BlackBerry MDS Connection Service 會連線至此 BlackBerry Attachment Connector 執行個體。
  - 若您找到的區段命名為 **Email (Exchange) Instance name** (電子郵件 (Exchange) 執行個體名稱；電子郵件 (Domino) 執行個體名稱；電子郵件 (GroupWise) 執行個體名稱) 則 BlackBerry Enterprise Server 會連線至此 BlackBerry Attachment Connector 執行個體。
4. 按一下 **Edit instance** (編輯執行個體)。

5. 執行下列其中一個動作：

- 若 BlackBerry MDS Connection Service 連線至 BlackBerry Attachment Connector 執行個體，請在 **Instance information** (執行個體資訊) 區段的 **Friendly description** (好記的描述) 欄位中 輸入唯一的名稱 (例如 <server\_name>\_AC\_MDSCS)。
- 若 BlackBerry Enterprise Server 使用 BlackBerry Attachment Connector 執行個體 請在 **Instance information** (執行個體資訊) 區段的 **Friendly description** (好記的描述) 欄位中 輸入唯一的名稱 (例如 <server\_name>\_AC\_BES)。

6. 按一下 **Save all** (全部儲存)。

BlackBerry Administration Service 會自動更新 BlackBerry Attachment Connector 執行個體的清單，以使用您輸入的名稱。

## BlackBerry 裝置上的訊息清單與行事曆發生未預期的行為

### 可能原因

若未先解除安裝舊版 MAPI 與 CDO 用戶端 (包括相關的 .DLL 檔)，便安裝 MAPI 與 CDO 用戶端版本 6.5.8022，則 BlackBerry® 裝置上的訊息清單與行事曆可能會發生未預期的行為。

### 可能的解決方法

如需關於 Microsoft® Exchange Server MAPI 用戶端與 CDO 1.2.1 版的詳細資訊，請造訪 [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)。

1. 在 Windows® 服務中 停止 BlackBerry® Enterprise Server 的服務以及任何使用 MAPI 與 CDO 用戶端的處理程序。
2. 移除 MAPI 與 CDO 用戶端版本 6.5.8022。
3. 確認下列檔案不存在於 C:\Windows\System32 或環境路徑中的任何其他目錄中：
  - CDO.DLL
  - EMSABP32.DLL
  - EMSMDB32.DLL
  - EMSUI32.DLL
  - EMSUIX32.DLL
  - GAPI32.DLL
  - MAPI32.DLL
  - MAPI32.EXE
  - MSPST32.DLL
  - WMSUI32.DLL
4. 在 C:\Windows\System32 中 執行 FixMapi.exe 應用程式。
5. 安裝 MAPI 與 CDO 用戶端版本 6.5.8022。
6. 重新啟動 BlackBerry Enterprise Server 的服務以及任何使用 MAPI 與 CDO 用戶端的處理程序。

若您在完成可能的解決方法後執行 BlackBerry Enterprise Server 安裝應用程式，則安裝應用程式顯示預先安裝核對清單時，會出現錯誤訊息，表示安裝應用程式偵測不到 MAPI 與 CDO 用戶端。安裝應用程式會顯示此錯誤訊息是因為您將 MAPI 與 CDO 用戶端版本 6.5.8022 安裝在其他目錄中，而非安裝在舊版所安裝的目錄中。此錯誤訊息並不會阻礙 BlackBerry Enterprise Server 安裝應用程式順利完成安裝過程。

## 多個 BlackBerry Enterprise Server 元件不會啟動

可能原因	可能的解決方法
BlackBerry® Administration Service、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Collaboration Service 設為在連線至 BlackBerry Configuration Database 時使用動態連接埠，但資料庫伺服器使用靜態連接埠。	請為 BlackBerry Configuration Database 設定靜態連接埠。  <ol style="list-style-type: none"><li>1. 在主控 BlackBerry® Enterprise Server 元件之電腦的工作列上按一下 <b>Start &gt; Programs &gt; BlackBerry Enterprise Server &gt; BlackBerry Server Configuration</b> (開始 &gt; 程式集 &gt; BlackBerry Enterprise Server &gt; BlackBerry 伺服器設定)。</li><li>2. 在 <b>Database Connectivity</b> (資料庫連線能力) 索引標籤上清除 <b>Use dynamic ports or specify SQL port</b> (使用動態連接埠或指定 SQL 連接埠) 核取方塊。</li><li>3. 在 <b>Use dynamic ports or specify SQL port</b> (使用動態連接埠或指定 SQL 連接埠) 欄位中輸入連接埠號碼。</li><li>4. 按一下 <b>OK</b> (確定)。</li><li>5. 在 Windows® 服務中重新啟動 BlackBerry Enterprise Server 元件的服務。</li></ol>
BlackBerry Administration Service、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry MDS Integration Service 或 BlackBerry Collaboration Service 設為在連線至 BlackBerry Configuration Database 時使用不正確的靜態連接埠號碼。	將元件設為使用正確的連接埠號碼。  <ol style="list-style-type: none"><li>1. 在主控 BlackBerry Enterprise Server 元件之電腦的工作列上，按一下 <b>Start &gt; Programs &gt; BlackBerry Enterprise Server &gt; BlackBerry Server Configuration</b> (開始 &gt; 程式集 &gt; BlackBerry Enterprise Server &gt; BlackBerry 伺服器設定)。</li><li>2. 在 <b>Use dynamic ports or specify SQL port</b> (使用動態連接埠或指定 SQL 連接埠) 欄位中輸入正確的連接埠號碼。</li><li>3. 按一下 <b>OK</b> (確定)。</li><li>4. 在 Windows 服務中重新啟動 BlackBerry Enterprise Server 元件的服務。</li></ol>

## 您無法存取 BlackBerry Administration Service

### 可能原因



主控 BlackBerry® Administration Service 的電腦具有多個 NIC，且生產用 NIC 在 Windows® 網路設定中的繫結順序不是第一，若您要存取 BlackBerry Administration Service，則其必須設為第一。

可能的解決方法

在主控 BlackBerry Administration Service 電腦上的 Windows 網路設定中，確認生產用 NIC 的繫結順序為第一。如需更多資訊，請造訪 [www.blackberry.com/btsc](http://www.blackberry.com/btsc) 並閱讀 KB18190 一文。

您無法在 BlackBerry Administration Service 中建立使用者帳號

可能原因	可能的解決方法
BlackBerry® Administration Service 已設定為在連線至 BlackBerry Configuration Database 伺服器時使用靜態連接埠，不過 BlackBerry Configuration Database 伺服器卻使用動態連接埠。	請設定 BlackBerry Administration Service 使用動態連接埠連線至 BlackBerry Configuration Database。  <ol style="list-style-type: none"><li>1. 在主控 BlackBerry® Enterprise Server 或 BlackBerry Enterprise Server 元件之電腦的工具列上 按一下 <b>Start &gt; Programs &gt; BlackBerry Enterprise Server &gt; BlackBerry Server Configuration</b> (開始 &gt; 程式集 &gt; BlackBerry Enterprise Server &gt; BlackBerry Server Configuration)。</li><li>2. 在 <b>Database Connectivity</b> (資料庫連線能力) 索引標籤上 選擇 <b>Use dynamic ports or specify SQL port</b> (使用動態連接埠或指定 SQL 連接埠) 核取方塊。</li><li>3. 按一下 <b>OK</b> (確定)。</li><li>4. 在 Windows® 服務中 重新啟動 BlackBerry Administration Service。</li></ol>

BlackBerry Administration Service 集區名稱與主機電腦的 FQDN 相同

可能原因

安裝 BlackBerry® Administration Service 執行個體之前，未建立 DNS 記錄。

可能的解決方法

1. 為 BlackBerry Administration Service 執行個體建立 DNS 記錄。
2. 在主控 BlackBerry Administration Service 執行個體的電腦之工作列上 按一下 **Start > Programs > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration** (開始 > 程式集 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration)。
3. 在 **Administration Service - High Availability** (Administration Service - 高可用性) 索引標籤中的 **Pool name** (集區名稱) 欄位 輸入 BlackBerry Administration Service 的集區名稱。

4. 在 Windows® 服務中重新啟動 BlackBerry Administration Service。

## 無法讀取授權合約中的文字

### 可能原因

您未在用來安裝 BlackBerry® Enterprise Server 的電腦中安裝適當的語言及文字服務。

### 可能的解決方法

請確認您已在用來安裝 BlackBerry Enterprise Server 的電腦中安裝適當的語言及文字服務。

# 詞彙表

12

**AES**

Advanced Encryption Standard (進階加密標準)

**AJAX**

Asynchronous JavaScript® and XML (非同步 JavaScript® 和 XML)

**BlackBerry CAL**

BlackBerry® Client Access License 限制可新增至 BlackBerry® Enterprise Server 的使用者人數。

**BlackBerry Domain**

BlackBerry Domain 包括 BlackBerry Configuration Database 及其使用者，以及任何連線至 BlackBerry Configuration Database 的 BlackBerry® Enterprise Server 執行個體。

**BlackBerry Enterprise Server 資料庫**

BlackBerry® Enterprise Server 資料庫是 BlackBerry Configuration Database、BlackBerry MDS Integration Service 資料庫，以及 BlackBerry Monitoring Service 資料庫。

**BlackBerry MDS**

BlackBerry® Mobile Data System

**CAS**

用戶端存取伺服器

**CDO**

Collaboration Data Object (共同作業資料物件)

**CDMA**

Code Division Multiple Access (分碼多重存取)

**DMZ**

Demilitarized Zone (非軍事區) 是位於組織防火牆外部的中立子網路。其存在於受信任的組織 LAN 和不受信任的外部無線網路及公用網路之間。

**DNS**

Domain Name System (網域名稱系統)

**FQDN**

完整網域名稱

**HTTP**

超文字傳輸通訊協定

**HTTPS**

使用安全通訊端層的超文字傳輸通訊協定

**IIS**

網際網路資訊服務

**IP**

Internet Protocol (網際網路通訊協定)

**IP 位址**

Internet Protocol (網際網路通訊協定) 位址是每台電腦或行動裝置經由網路 (如網際網路)，傳送或接收資訊時所使用的識別碼。此識別碼可識別網路上的特定電腦或行動裝置。

**JDK**

Java® Development Kit

**JRE**

Java® Runtime Environment

**LAN**

區域網路

**LDAP**

Lightweight Directory Access Protocol (輕量級目錄存取通訊協定)

**MAPI**

Messaging Application Programming Interface (訊息應用程式設計介面)

**訊息伺服器**

訊息伺服器可傳送和處理訊息，並提供共同作業服務，例如更新並傳遞行事曆及通訊錄資訊。

**MSDE**

Microsoft® SQL Server® Desktop Engine

**NIC**

網路介面卡

**RAID**

獨立型 (或經濟型) 磁碟備援陣列

**SMS**

Short Message Service (簡訊服務)

**SNMP**

Simple Network Management Protocol (簡易網路管理通訊協定)

## SQL

Structured Query Language (結構化查詢語言)

## SRP

Server Routing Protocol (伺服器路由通訊協定)

## SSL

Secure Sockets Layer (安全通訊端層)

## TCP

Transmission Control Protocol (傳輸控制通訊協定)

## TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定) 是用於透過網路 (如網際網路) 傳輸資料的一組通訊協定。

## TLS

Transport Layer Security (傳輸層安全性)

## Triple DES (三重 DES)

Triple Data Encryption Standard (三重資料加密標準)

## XML

Extensible Markup Language (可延伸標記語言)

## WAN

Wide Area Network (廣域網路)

## 提供意見

13

若要針對此指南提供意見，請造訪 [www.blackberry.com/docsfeedback](http://www.blackberry.com/docsfeedback)。



## 法律注意事項

14

©2011 Research In Motion Limited. 本公司保留所有權利。 BlackBerry®、RIM®、Research In Motion® 及相關商標、名稱與標誌為 Research In Motion Limited 之財產，於美國 與世界各國註冊及/或使用。

Safari 是 Apple Inc. 的商標。 Google Chrome 是 Google Inc. 的商標。 的商標 IBM Intel 與 Xeon 是 Intel Corporation 的商標。 Microsoft、Active Directory、ActiveX、Hyper-V、Internet Explorer、Outlook、SQL Server、Windows、Windows Media、Windows Server 及 Windows Vista 為 Microsoft Corporation 的商標。 Mozilla 與 Firefox 是 Mozilla Foundation 的商標。 Novell 與 GroupWise 是 Novell, Inc. 的商標。 RSA 是 RSA Security 的註冊商標。 Java、JavaScript 及 JRE 是 Oracle America, Inc. 的商標。 VMware 及 vSphere 是 VMware, Inc. 的商標。 所有其他商標是其各自擁有者的財產。

本文件含以參照方式併入之全部文件（例如於 [www.blackberry.com/go/docs](http://www.blackberry.com/go/docs) 提供之文件），係以「原貌」及「現有」方式提供，Research In Motion Limited 及其附屬公司（下文簡稱「RIM」）未提供任何條件、背書、保證、陳述或保固，本文件有任何印刷、技術或其他謬誤疏漏，RIM 概不負責。 為保護 RIM 財產與機密資訊及/或商業秘密，本文件可能以通用術語說明 RIM 技術的某些部分。 RIM 保留定期變更本文件所含資訊的權利；然而 RIM 並未承諾（無論及時與否）向您提供本文件的變更、更新、改進或其他增補。

本文件可能包含參照源自協力廠商的資訊、硬體或軟體、產品或服務，包括之元件及內容諸如受版權保護之內容及/或協力廠商網站（以下統稱為「協力廠商產品與服務」）。 RIM 無法控制且不負責任何協力廠商產品與服務，包括但不限於協力廠商產品與服務的內容、準確性、版權遵循情況、相容性、效能、可信賴度、合法性、合宜性、連結或任何其他方面。 本文件含有對協力廠商產品與服務之參照，不暗示 RIM 對協力廠商產品與服務或協力廠商有任何背書。

除您所在司法轄域的適用法律具體禁止範圍外，一切形式之條件、背書、保證、陳述或保固，無論明示或暗示，包括但不限於耐用性、特定用途適用性、可銷售性、可銷售品質、未侵權、品質理想、或權利，或基於法令、慣例、交易習慣或貿易作法，或關於文件或其使用，或本文所參照任何軟體、硬體、服務或協力廠商產品與服務之奏效與否，凡有任何條件、背書、保證、陳述或保固，據此一概排除。 您可能還具有各州/省不一的其他權利。 部分司法轄域可能不允許排除或限定所隱含的保固或條件。 於法律允許範圍內，與本文件相關之隱含保固或條件，凡無法依照上述規定予以排除、然可加以限定者，據此限定為自您甫取得本文件或項目求償生效當日起為期九十（90）天。

以您所在司法轄域的適用法律許可範圍為上限，與本文件或其使用、本文所參照任何軟體、硬體、服務或協力廠商產品與服務之奏效與否等相關之任何類型損害，包括但不限於下列損害：直接、引發、示範性、偶發、間接、特殊、懲罰或嚴重損害、喪失利潤或收益的損害、未實現預期的節省金額、營運中斷、遺失商業資訊、喪失商機、或資料損壞或喪失、未能傳輸或接收資料、與 RIM 產品或服務搭配使用之應用程式相關問題、停機成本、無法使用 RIM 產品或服務或其部分或行動通話服務、替換商品成本、附加或設施或服務成本、資本成本，或其他類似金錢損失，無論此等損害是否預知，即使 RIM 事先得知可能發生此等損害，RIM 概不負責。

以您所在司法轄域的適用法律許可範圍為上限，無論於合約、侵權行為等等，包括疏忽或嚴格責任，RIM 對您概無其他義務或責任。

本文規定之限制、排除與聲明適用以下情況：(A) 無論您的訴訟原因、要求或訴訟性質如何，包括但不限於違約、疏忽、侵權、嚴格責任或其他法律原理，即使違反本約基本要義或未能達成基本宗旨或本文規定之補救措施，仍為有效；(B) 適用於 RIM 及其附屬公司、繼任者、讓渡者、代理、供應商（包括行動通話服務供應商）、RIM 授權經銷商（亦含行動通話服務供應商）及其各主管、員工及獨立承包商。

除上述之限制與排除外，RIM 或 RIM 之附屬公司主管、員工、代理商、經銷商、供應商、獨立承包商無起因於本文件或相關之責任。

申請、安裝或使用任何協力廠商產品與服務之前，您須負責確定您的行動通話服務供應商已同意支援其全部功能。部分通話服務提供者可能不提供訂閱 BlackBerry® Internet Service 以瀏覽網際網路的功能。請洽詢您的服務提供者，以取得相關可用性、漫遊約定、服務計劃和功能。搭配 RIM 產品與服務安裝或使用協力廠商產品與服務，可能需要一或多項專利、商標、版權或其他授權，以免侵犯或違反協力廠商之權利。您需自行負責判斷是否使用協力廠商產品與服務，及是否需要向協力廠商取得授權。如有需要，您須負責取得。所有必要授權尚未全部取得之前，您不可安裝或使用協力廠商產品與服務。RIM 產品與服務隨附提供的協力廠商產品與服務係為您方便而以其「原貌」提供，RIM 未提供明示或暗示條件、背書、保證、陳述或保固，RIM 無其任何相關責任。除與 RIM 間之授權或其他合約明訂範圍外，您欲使用協力廠商產品與服務，須接受並同意適用於協力廠商之其他授權及合約條款。

本文件所概述的部分功能對於 BlackBerry® Enterprise Server、BlackBerry® Desktop Software 及/或 BlackBerry® Device Software 有版本的最低要求。

任何 RIM 產品或服務的使用條款，請另見 RIM 個別授權或其他合約規定。本文件內容不得取代 RIM 為本文件外任何 RIM 產品或服務之部分所提供之明文合約或保固。

本文件所概述的部分功能可能需要另外開發或需要協力廠商產品及服務，才能存取企業應用程式。

本產品含有 Apache Software Foundation ([www.apache.org/](http://www.apache.org/)) 所開發軟體及/或依照 Apache License 2.0 版 ([www.apache.org/licenses/](http://www.apache.org/licenses/))。如需更多資訊，請參閱軟體隨附的 NOTICE.txt 檔。除適用法律要求、或以書面方式議定外，依照授權書規定所發佈之軟體係以「原貌」發佈，且不具任何明示或暗示之擔保或條件。依授權書特定語言有權限及限制，請參閱授權書。

本產品包含 HTML Tidy 的修改版本。Copyright © 1998-2003 World Wide Web Consortium (Massachusetts Institute of Technology, European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Keio University)。本公司保留所有權利。

本產品包含 Apache Software Foundation ([www.apache.org/](http://www.apache.org/)) 所開發的軟體，且/或其授權方式主要根據以下所列 ([www.apache.org/licenses/](http://www.apache.org/licenses/)) 的其中一個授權。如需更多資訊，請參閱軟體隨附的 NOTICE.txt 檔。

Research In Motion Limited  
295 Phillip Street  
Waterloo, ON N2L 3W8  
加拿大

Research In Motion UK Limited  
Centrum House  
36 Station Road  
Egham, Surrey TW20 9LF

United Kingdom

加拿大出版